



MANUEL D'UTILISATION

MIR-154
MIR-254
MIR-554

Incubateur réfrigéré



MIR-254

SOMMAIRE

INTRODUCTION	P. 4
PRECAUTIONS DE SECURITE	P. 5
CONDITIONS ENVIRONNEMENTALES	P. 9
COMPOSANTS DE L'INCUBATEUR	P. 10
Panneau de contrôle	P. 14
Boîtier d'alimentation	P. 15
SITE D'INSTALLATION	P. 16
INSTALLATION	P. 17
DESCRIPTIF DE L'ECRAN	P. 18
FONCTIONS DU PANNEAU DE CONTROLE	P. 19
OPERATION PRE-REGLEE (MENU/Std-by)	P. 19
VERROUILLAGE CLAVIER (MENU/Std-by)	P. 20
Réglage du verrouillage (Key Lock)	P. 20
Réglage du déverrouillage (Key Unlock)	P. 20
ALARME TEMPERATURE HAUTE/BASSE (MENU/Std-by)	P. 21
PROGRAMMATION	P. 22
AFFICHAGE DU PROGRAMME ENREGISTRE (MENU/Edit)	P. 28
ACTIVATION D'UN PROGRAMME (MENU/Run)	P. 29
FONCTION LIANT PLUSIEURS PROGRAMMES	P. 31
PASSAGE D'UNE ETAPE (MENU/Skip)	P. 32
ARRET DEPROGRAMME (MENU/Stop)	P. 33
DEGIVRAGE AUTOMATIQUE (MENU/Tools/Date Time)	P. 34
DEGIVRAGE MANUEL (MENU/M.def)	P. 35
REGLAGES DIVERS (MENU/Tools)	P. 36
Affichage d'enregistrement (Tools/Log)	P. 36
Réglage date, heure, enregistrement (Tools/Date Time)	P. 39
Réglage de l'alarme (Tools/Alarm Setting)	P. 40
Réglage mot de passe verrouillage (Tools/Key Lock PW Setting)	P. 41
Réglage par défaut (Tools/Default Setting)	P. 42
Annulation de programme (Tools/Delete User Data)	P. 43
REGLAGE DES ETAGERES	P. 45
ALARMES ET FONCTIONS DE SECURITE	P. 46
MAINTENANCE	
Nettoyage	P. 49
Nettoyage du plateau d'évaporation	P. 49
Remplacement d'une lampe	P. 50
Remplacement du voyant lumineux de lampe	P. 50
GUIDE DE DEPANNAGE	P. 51
MISE AU REBUT DEL'APPAREIL	P. 52

SOMMAIRE (suite)

PERFORMANCES	P. 53
CARACTERISTIQUES	P. 55
PERFORMANCES	P. 57
FEUILLE DE CONTROLE SECURITE	P. 58

INTRODUCTION

- Lire attentivement ce manuel avant utilisation de l'appareil et suivre ces instructions pour une utilisation en toute sécurité.
- Sanyo ne garantit pas la sécurité des utilisateurs si l'appareil est utilisé dans d'autres circonstances que celles décrites dans ce manuel ou si les procédures mentionnées dans celui-ci ne sont pas respectées.
- Garder ce manuel près de l'appareil pour que les utilisateurs puissent le consulter aussi souvent que nécessaire.
- Le contenu de ce manuel peut être sujet à modifications (sans avertissement) en cas d'amélioration des caractéristiques et performances de l'appareil.
- Contacter un agent Sanyo s'il manque une page de ce manuel ou si les pages ne sont pas dans le bon ordre.
- Contacter un agent Sanyo si les explications de ce manuel ne sont pas suffisamment claires.
- Ce manuel ne peut être reproduit sous quelque forme que ce soit sans une autorisation écrite de Sanyo.

PRECAUTIONS DE SECURITE

L'utilisateur doit impérativement se conformer aux directives de ce manuel qui contient d'importantes consignes de sécurité.

Les procédures décrites indiquent comment utiliser cet appareil correctement et sans risque. Si les mises en garde sont respectées, l'utilisateur et toute autre personne susceptible d'utiliser l'appareil travailleront en toute sécurité.

Les mises en garde sont illustrées comme suit:



AVERTISSEMENT

Le non-respect des marquages AVERTISSEMENT pourrait entraîner des blessures graves sur le personnel concerné.



MISE EN GARDE

Le non-respect des marquages MISE EN GARDE pourrait blesser le personnel concerné et endommager l'appareil ainsi que toute autre unité se trouvant à proximité.

Signification des symboles:



Ce symbole indique une mise en garde ou un avertissement.



Ce symbole indique une action interdite.



Ce symbole indique une instruction à suivre.

Conserver ce manuel dans un endroit accessible aux utilisateurs de l'appareil.

< Etiquette apposée sur l'appareil >



Ce marquage est apposé sur le couvercle qui renferme les composants électriques haute tension afin d'éviter tout risque de choc électrique.

Seul un ingénieur qualifié ou le personnel de maintenance peut retirer le couvercle.

PRECAUTIONS DE SECURITE



AVERTISSEMENT

-  **Ne pas utiliser l'appareil à l'extérieur.** Des fuites de courant ou un choc électrique risqueraient de se produire si l'appareil est exposé à l'eau de pluie.
-  **Seuls des ingénieurs ou le personnel de maintenance qualifié sont habilités à installer l'appareil.** Une installation par un personnel non qualifié peut provoquer un choc électrique ou un incendie.
-  **Installer l'appareil sur un sol ferme et prendre toutes les précautions nécessaires pour éviter son renversement.** Si le sol n'est pas assez solide ou si le site d'installation n'est pas approprié, l'appareil peut blesser les utilisateurs en tombant ou en se renversant.
-  **Ne jamais installer l'appareil dans un endroit humide ou dans un endroit où il peut être éclaboussé.** La détérioration du revêtement isolant qui s'ensuivrait pourrait causer une fuite de courant ou un choc électrique.
-  **Ne jamais installer l'appareil dans une pièce contenant des substances inflammables ou volatiles.** Cela peut provoquer une explosion ou un incendie.
-  **Ne jamais installer l'appareil dans une pièce refermant des gaz acides ou corrosifs.** La corrosion provoquée pourrait entraîner une fuite de courant ou un choc électrique.
-  **Utiliser une prise d'alimentation mise à la masse (terre).** Si la prise d'alimentation n'est pas mise à la masse, des ingénieurs qualifiés devront l'installer.
-  **Ne jamais mettre l'appareil à la masse sur une conduite de gaz, une conduite principale d'alimentation d'eau, une ligne téléphonique ou un paratonnerre.** Un choc électrique peut se produire si le circuit est incomplet.
-  **Utiliser une source d'alimentation appropriée, comme indiqué sur l'étiquette de valeur nominale apposée sur l'appareil.** Le non-respect de ces valeurs peut provoquer un incendie ou un choc électrique.
-  **Ne jamais stocker de substances volatiles ou inflammables dans l'appareil si le contenant ne peut pas être fermé de façon complètement hermétique.** Cela peut provoquer une explosion ou un incendie.
-  **Ne pas insérer d'objets métalliques tels que tournevis, stylo, épingle dans les ouies de ventilation ou sur le circuit de ventilation.** Cela peut provoquer un choc électrique ou des blessures en cas de contact accidentel avec une pièce en mouvement.
-  **Utiliser cet appareil dans une zone sécurisée en cas de manipulation de substances toxiques, nocives ou radioactives.** Toute utilisation incorrecte peut être nuisible à la santé ou à l'environnement.
-  **Débrancher l'appareil avant toute réparation ou maintenance** afin d'éviter un choc électrique ou une blessure.
-  **Ne jamais toucher les parties électrique de l'appareil telle que la prise ou les interrupteurs avec les mains mouillées.** Cela peut provoquer un choc électrique.

PRECAUTIONS DE SECURITE



AVERTISSEMENT

-  **Ne pas inhaler d'aérosols ou consommer de médicaments** dans l'environnement de l'appareil lors de sa maintenance. Cela peut être dangereux pour la santé.
-  **Ne jamais éclabousser avec de l'eau l'appareil**, cela peut provoquer un choc électrique ou un court circuit.
-  **Ne pas poser de récipient contenant de l'eau sur l'appareil**, l'eau renversée peut détériorer le revêtement isolant et ainsi provoquer des fuites de courant ou des chocs électriques.
-  **Ne jamais tordre, endommager ou casser le cordon ou la prise électrique.** Une prise ou un cordon électrique cassé peut provoquer un incendie ou un choc électrique.
-  **Ne pas utiliser la prise électrique si le cordon est mal fixé ou endommagé.** Cela peut provoquer un incendie ou un choc électrique.
-  **Ne jamais démonter, réparer ou modifier l'appareil.** Le démontage, la réparation ou la modification de l'appareil par une personne non agréée peuvent provoquer un dysfonctionnement qui entraînerait un incendie ou des blessures de l'utilisateur.
-  **Débrancher l'appareil si quelque chose ne semble pas normal dans son fonctionnement.** La persistance d'une utilisation anormale peut provoquer un choc électrique ou un incendie.
-  **Pour débrancher l'appareil, tirer sur la prise**, et non sur le cordon. Tirer sur le cordon d'alimentation peut provoquer un court circuit et donc un incendie ou un choc électrique.
-  **Débrancher l'appareil avant de le déplacer.** Prendre garde à ne pas endommager le cordon électrique. Un cordon électrique endommagé peut provoquer un choc électrique ou un incendie.
-  **Débrancher l'appareil quand celui-ci n'est pas utilisé pendant une longue période.** La détérioration du revêtement isolant risque d'entraîner un choc électrique, une fuite de courant ou un incendie.
-  Si l'appareil doit être stocké inutilisé dans une zone sans surveillance pendant une période prolongée,, **s'assurer que des enfants ne peuvent pas y accéder et que les portes ne peuvent pas être complètement fermées.**
-  **Seul un personnel qualifié est habilité à mettre l'appareil au rebut.** Retirer les portes afin d'éviter tout risque d'accident tel qu'une asphyxie par exemple.
-  **Ne pas laisser l'emballage plastique à portée des enfants**, ils pourraient s'asphyxier.

PRECAUTIONS DE SECURITE



MISE EN GARDE

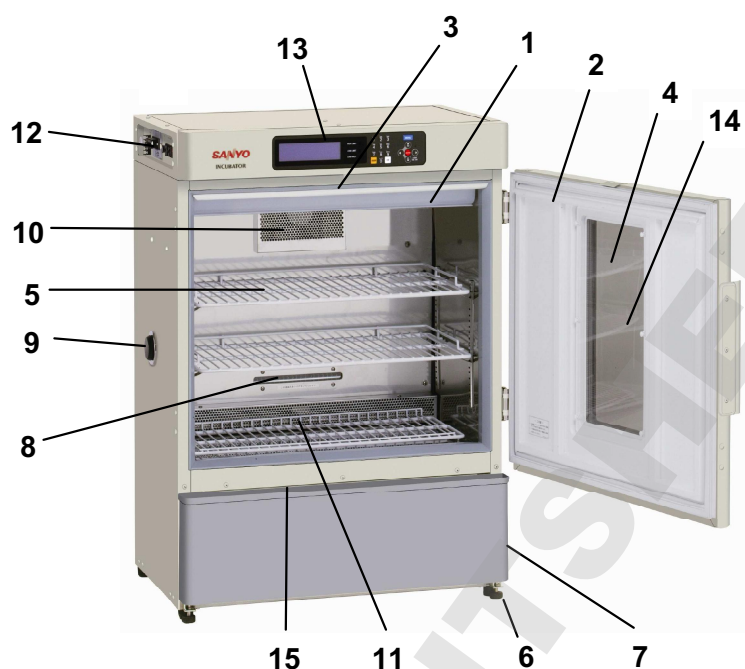
- ❗ **Utiliser une source d'alimentation appropriée** (avec un disjoncteur) comme indiqué sur l'étiquette apposée sur l'appareil. Un circuit électrique incorrect ou incomplet peut provoquer un incendie.
- ❗ **Brancher l'appareil correctement et fermement après avoir dépoussiéré la prise d'alimentation.** Une prise poussiéreuse ou une insertion incorrecte peut être dangereuse et provoquer une surchauffe.
- ⊘ **Ne jamais stocker des matériaux acides ou alcalins dans l'appareil** si le contenant ne peut pas être hermétiquement scellé. Cela peut provoquer une corrosion ou une détérioration des composants électriques.
- ❗ **Vérifier les réglages lors de la mise en route de l'appareil, après un arrêt de celui-ci ou après une coupure de courant.** Les éléments stockés peuvent être endommagés suite à un changement de réglage.
- ❗ **Veiller à ne pas renverser l'appareil** lors d'un déplacement pour éviter de l'endommager ou de se blesser.
- ❗ **Préparer une feuille de contrôle sécurité** lorsqu'une demande de réparation ou de maintenance est effectuée, cela permet de préserver la sécurité du personnel de service.

CONDITIONS ENVIRONNEMENTALES

Cet équipement est conçu pour une utilisation sans risque si les conditions suivantes sont respectées (selon la norme IEC-1010-1):

- Utilisation à l'intérieur;
- Altitude jusqu'à 2000 m;
- Température ambiante de 5°C à 40°C
- Humidité relative maximale de 80% pour une température allant jusqu'à 31°C décroissant linéairement jusqu'à une humidité relative de 50% à 40°C;
- Fluctuations de tension d'alimentation ne dépassant pas $\pm 10\%$ de la tension nominale;
- Autres fluctuations de la tension d'alimentation comme indiquées par le fabricant;
- Survoltages transitoires en accord avec les installations de catégorie II (Survolage Catégories); Pour une alimentation principale, la catégorie minimale et normale est II;
- Degré de pollution 2 en respect de la norme IEC 60664.

COMPOSANTS DE L'INCUBATEUR



MIR-154



MIR-254

COMPOSANTS DE L'INCUBATEUR

1. Protection: Pour protéger la lampe fluorescente.

2. Porte: La porte peut être ouverte approximativement à 130°. La porte est étanche et sécurisée par un joint magnétique lorsque celle-ci est fermée. Une condensation peut apparaître sur la partie interne en cas de stockage important de matériel à forte hygrométrie.

3. Contacteur de porte: Lors de l'ouverture de porte ceci permet d'arrêter la ventilation d'air pour éviter un trop fort renouvellement de l'air entrant.

4. Vitre: Triple vitrage absorbant la chaleur.

5. Étagère: La hauteur est ajustable afin d'adapter tout type d'échantillon.
Pour le MIR-254, ne pas changer la position de l'étagère basse ou ne pas enlever le panel en acier inoxydable de la dernière étagère pour conserver une circulation d'air originale dans la cuve.

6. Vérins de mise à niveau: Permet d'ajuster la hauteur et de régler l'horizontalité de l'incubateur.

7. Plateau d'évaporation: L'eau drainée provenant du dégivrage est accumulée et s'évapore automatiquement sur ce plateau.

8. Regard de niveau de givre: Permet de contrôler le niveau de givre sur le condenseur.

9. Passage de câble: Il permet le passage de câble dans la cuve.

Remarque: enlever le capuchon de l'orifice (placé sur le côté gauche) afin de faire passer les câbles pour la mesure interne.

Toujours bien repositionner le capuchon pour éviter tout problème de température ou une accumulation de givre près de celui-ci.

10. Ventilateur: Il est positionné derrière une grille. Ne rien introduire à travers celle-ci.

11. Vidange : Utiliser cette sortie lorsque la cuve est nettoyée avec de l'eau. Ne pas oublier de replacer la capuchon d'occultation quand il n'est pas utilisé.

12. Boîtier d'alimentation: switch d'alimentation, terminal relais d'alarme & témoin de lampe y sont localisés.

13. Panel de contrôle: Contrôle et Indicateur de la température, des alarmes et des programmes.

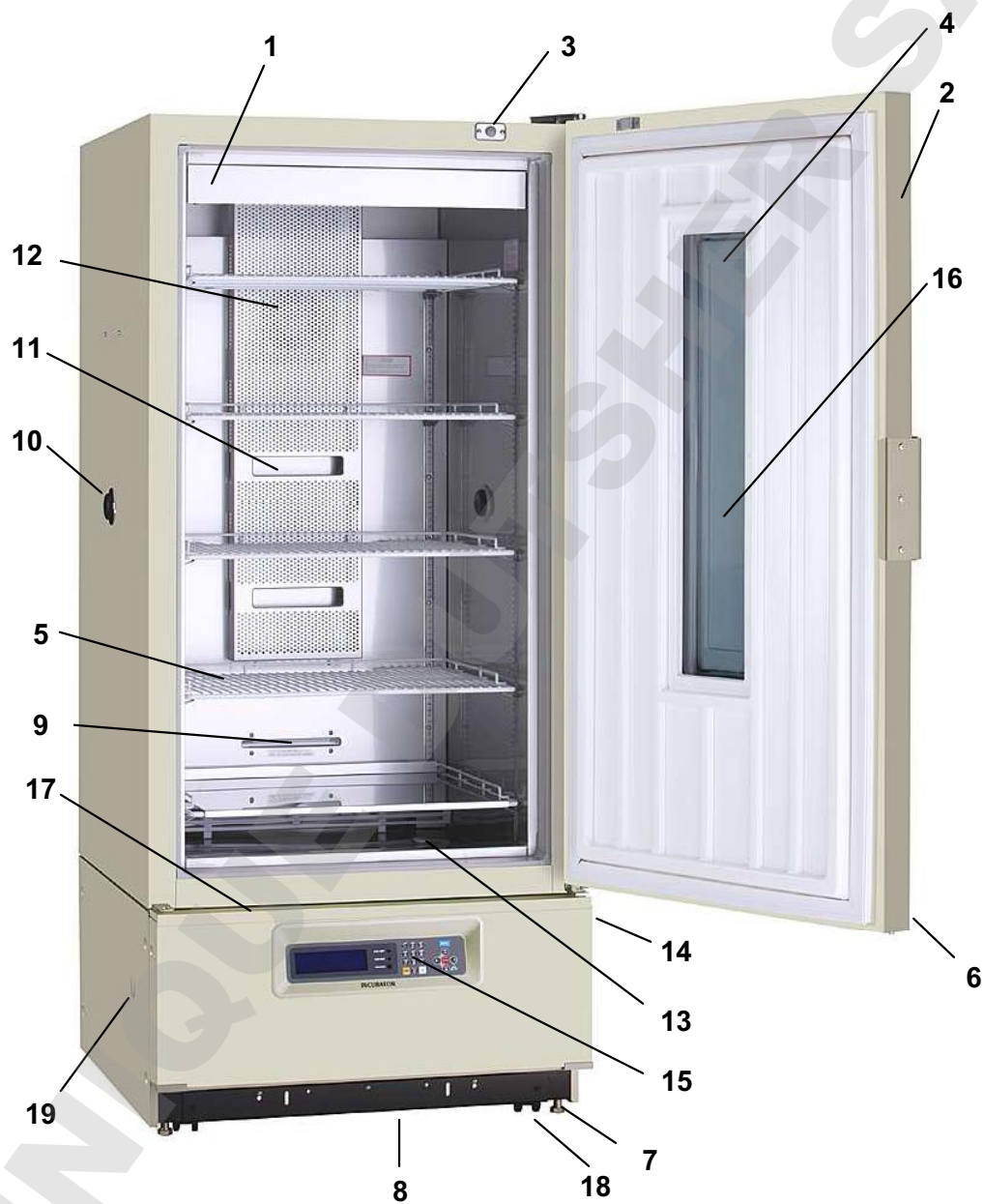
14. Plaque de protection de vitre: prévention contre tout bris de vitre. Utiliser une plaque d'occultation de vitre (option : MIR-154BP/254BP) quand la lumière externe n'est pas nécessaire.

15. Récepteur de condensation: permet de collecter l'éventuelle condensation de la porte.

16. Roulettes (uniquement modèle MIR-254): Pour faciliter le déplacement

Pour ce produit il est possible de réduire les vibrations du compresseur, d'inverser le sens d'ouverture de porte. Contacter un agent Sanyo ou nos distributeurs.

COMPOSANTS DE L'INCUBATEUR



MIR-554

COMPOSANTS DE L'INCUBATEUR

1. Protection: Pour protéger la lampe fluorescente.

2. Porte: La porte peut être ouverte approximativement à 130°. La porte est étanche et sécurisée par un joint magnétique lorsque celle-ci est fermée. Une condensation peut apparaître sur la partie interne en cas de stockage important de matériel à forte hygrométrie.

3. Contacteur de porte: Lors de l'ouverture de porte ceci permet d'arrêter la ventilation d'air pour éviter un trop fort renouvellement de l'air entrant.

4. Vitre: Triple vitrage absorbant la chaleur.

5. Étagère: La hauteur est ajustable afin d'adapter tout type d'échantillon.
Ne pas changer la position de l'étagère du bas pour ne pas modifier la circulation d'air à l'intérieur de l'appareil.

6. Serrure: Insérer la clé et tourner à 180 degrés vers la gauche pour verrouiller la porte.

7. Vérins de mise à niveau: Permet d'ajuster la hauteur et de régler l'horizontalité de l'incubateur.

8. Plateau d'évaporation: L'eau drainée provenant du dégivrage est accumulée et s'évapore automatiquement sur ce plateau.

9. Regard de niveau de givre: Permet de contrôler le niveau de givre sur le condenseur.

10. Passage de câble: Il permet le passage de câble dans la cuve.

Remarque: enlever le capuchon de l'orifice (placé sur les côtés droit et gauche) afin de faire passer les câbles pour la mesure interne.

Toujours bien repositionner le capuchon pour éviter tout problème de température ou une accumulation de givre près de celui-ci.

11. Arrivée d'air: L'arrivée d'air se fait par ce conduit.

12. Ventilateur: Il est positionné derrière une grille. Ne rien introduire à travers celle-ci.

13. Vidange : Utiliser cette sortie lorsque la cuve est nettoyée avec de l'eau. Ne pas oublier de replacer la capuchon d'occultation quand il n'est pas utilisé.

14. Boîtier d'alimentation: switch d'alimentation, terminal relais d'alarme & témoin de lampe y sont localisés.

15. Panel de contrôle: Contrôle et Indicateur de la température, des alarmes et des programmes.

16. Plaque de protection de vitre: prévention contre tout bris de vitre.

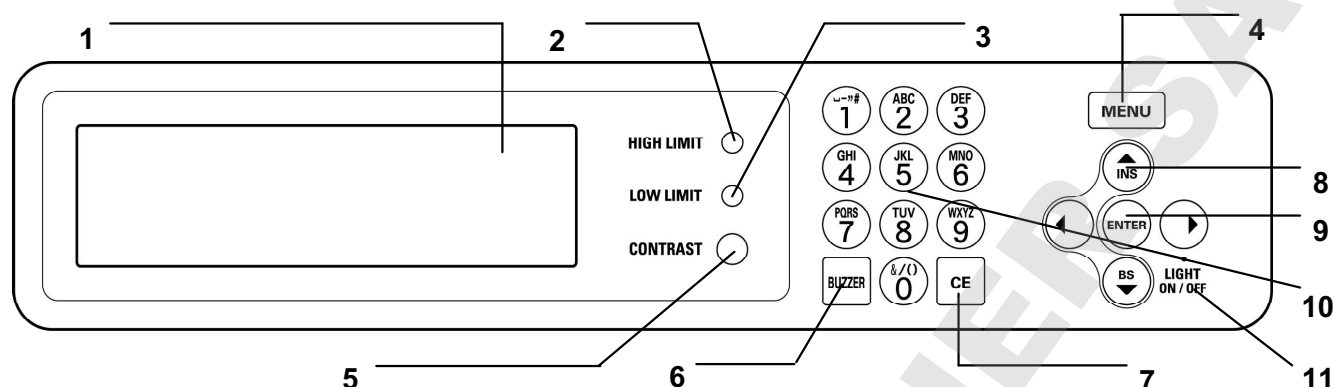
17. Récepteur de condensation: permet de collecter l'éventuelle condensation de la porte.

18. Roulettes: Pour faciliter le déplacement de l'appareil.

19. Accès pour tuyau de vidange: Retirer le tuyau de vidange pour éviter tout débordement du plateau d'évaporation.

COMPOSANTS DE L'INCUBATEUR

Panneau de contrôle



1. Afficheur LCD.

2. Niveau d'alarme de température haute (HIGH LIMIT)

Pour régler le niveau de l'alarme de température haute.

3. Niveau d'alarme de température basse (LOW LIMIT)

Pour régler le niveau de l'alarme de température basse.

4. Touche menu (MENU)

Pour ouvrir la fenêtre menu.

5. Bouton d'ajustage du contraste LCD

Pour ajuster le contraste du graphique LCD.

6. Touche d'arrêt d'alarme sonore (BUZZER)

Pour réduire à silence temporairement l'alarme sonore.

7. Touche d'effacement (CE)

Pour enlever les valeurs mémorisées durant l'édition du programme.

8. Touches de déplacement (vers le haut, le bas, à droite, à gauche)

Pour bouger le curseur sur le panel LCD.

9. Touche entrée (ENTER)

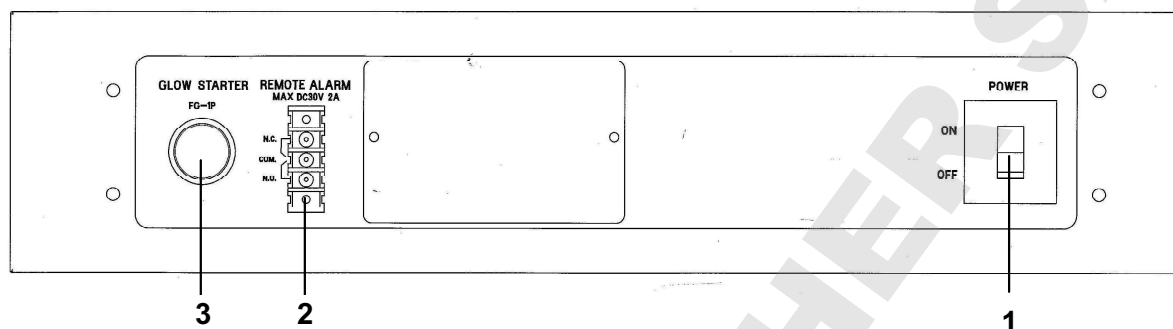
Pour déterminer la sélection du menu. Dans l'édition d'un programme, si cette touche est validée ceci fait passer à l'article suivant.

10. Touches de caractères d'entrée

11. Touche de la lampe fluorescente (LIGHT ON/OFF)

COMPOSANTS DE L'INCUBATEUR

Boîtier d'alimentation



1. Switch d'alimentation(POWER)

Switch ON/OFF pour toute source d'alimentation électrique.

2. Terminal relais d'alarmes

Le signal alarme peut être déporté vers ce contact. Capacité: DC30 V•2 A

- a) Contact sec: Connecter les fils électriques sur les terminaux COM et NO.
(Ouvert lors de condition normale, fermé lors de condition anormale)
- b) Contact sec: Connecter les fils électriques sur les terminaux COM et NC.
(Fermé lors de condition normale, ouvert lors de condition anormale)

Les terminaux COM et NO sont fermés lors de coupure d'alimentation électrique

3. Indicateur lumineux de lampe (Référence: FG-1P)

SITE D'INSTALLATION

Pour que cet appareil fonctionne correctement et pour obtenir un maximum de performance, installer l'appareil dans un endroit répondant aux caractéristiques suivantes:

■ Choisir un emplacement non exposé à la lumière directe du soleil

L'installation de l'appareil dans un endroit exposé à la lumière directe du soleil diminue les performances frigorifiques de celui-ci.

■ Choisir un emplacement bien ventilé

Laisser un espace minimum de 10 cm autour de l'appareil pour permettre une bonne ventilation. Une mauvaise ventilation altère les performances de l'appareil et peut entraîner une panne.

■ Choisir un emplacement éloigné de toute source de chaleur

Eviter d'installer l'appareil près d'une source de chaleur (radiateur, etc...). La chaleur environnante diminue les performances de l'appareil.

■ Choisir un emplacement avec une température stable

Installer l'appareil dans un endroit où la température ambiante est stable. La température ambiante doit être comprise entre -5°C et +35 °C.

Remarque: L'incubateur se positionne en contrôle PID quand la température réglée est supérieure de 7°C à la température ambiante. Sous contrôle PID, le cycle de température est très faible. Pour d'autres réglages de température, l'incubateur opère avec un contrôle ON-OFF, ayant un cycle de température d'à peu près 3°C. Au début de l'utilisation ou quand la température ambiante est trop élevée, les parois de la cuve peuvent être chaudes. Cependant, il ne s'agit pas d'un dysfonctionnement. Ceci est dû au circuit de gaz chaud autour de l'appareil qui fonctionne pour éviter la condensation.

■ Choisir un emplacement avec un sol ferme et plan

Installer l'appareil sur un sol plan afin d'éviter vibrations et bruit.



AVERTISSEMENT

Installer l'appareil sur un sol ferme. Si le sol n'est pas assez solide ou si le site d'installation n'est pas approprié, cela peut entraîner des blessures provoquées par la chute ou le renversement de l'appareil.

Choisir un sol ferme et plan pour installer l'appareil. Cela évitera à l'appareil de se renverser. Une installation incorrecte peut entraîner des renversements d'eau, des blessures provoquées par le basculement de l'appareil

■ Choisir un emplacement peu humide

L'humidité ambiante doit au maximum être égale à 80% H.R. Si le lieu d'installation est trop humide cela peut provoquer des fuites de courant ou des chocs électriques.



AVERTISSEMENT

Ne pas utiliser l'appareil à l'extérieur. Le contact avec la pluie peut provoquer une fuite de courant ou un choc électrique.

Ne pas installer l'appareil dans un endroit humide ou dans un endroit où il peut être éclaboussé. La détérioration du revêtement isolant qui s'ensuivrait pourrait provoquer une fuite de courant ou un choc électrique.

■ Choisir un emplacement éloigné de toute substance inflammable et de gaz corrosif

Ne jamais installer l'appareil dans une pièce contenant des substances inflammables ou volatiles ou des gaz corrosifs. Cela peut provoquer une explosion ou un incendie.

SITE D'INSTALLATION



MISE EN GARDE

Ne pas l'installer dans un endroit (près des parties d'évacuation d'eau etc.) ou de la corrosion pourrait être générée. Le circuit de réfrigération serait alors détérioré, et cela causerait une panne de l'appareil due à la corrosion des tuyaux en cuivre.

■ Choisir un emplacement où rien ne peut tomber sur l'appareil

Si quelque chose tombe sur l'appareil, cela peut causer une panne.

INSTALLATION

1. Enlever les matériaux inhérents au packaging

Enlever le packaging et les adhésifs. Ouvrir la porte et ventiler l'unité. Si les panneaux externes sont sales, nettoyez les avec un détergeant neutre et dilué. (un détergent pur peut endommager les composants en polymères. Pour la dilution se référer aux instructions indiquées)

Puis essuyer avec un chiffon propre et sec.



2. Ajuster les vérins de mise à niveau

Régler les vérins de mise à niveau en les tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre afin de les mettre en contact avec le sol. Vérifier que l'appareil est à niveau

3. Terre (earth)



AVERTISSEMENT

Utiliser une prise d'alimentation mise à la masse (terre) afin d'éviter tout choc électrique. Si la prise d'alimentation n'est pas mise à la masse, des ingénieurs qualifiés devront raccorder celle-ci.

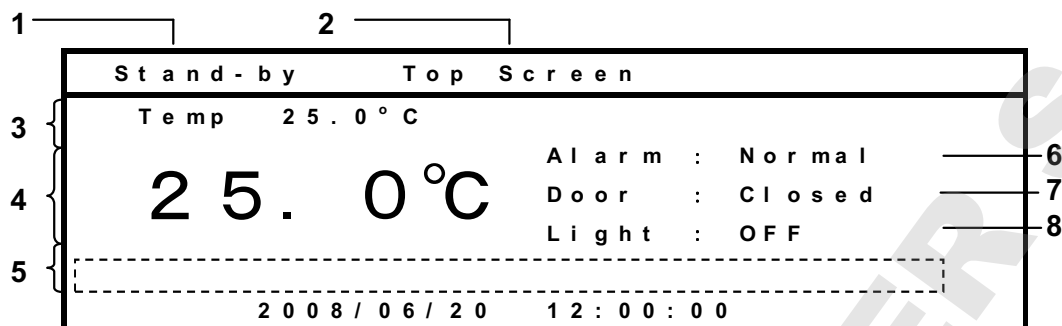
Ne jamais mettre l'appareil à la masse par une conduite de gaz, une conduite principale d'alimentation d'eau, une ligne téléphonique ou un paratonnerre. Un choc électrique peut se produire si le circuit électrique est incomplet.

Remarque:

La température de cuve peut dévier de la température réglée quand l'unité travaille en mode chauffage.

DESCRIPTIF DE L'ECRAN

L'écran ci-dessous s'affiche dès l'activation du switch d'alimentation. La température par défaut est de 25.0°C. La date et l'heure est préréglé en usine. Vous référez à la page 36 quand plus de précision est nécessaire.



1. Affichage du statut de fonctionnement

Cet actuel statut de fonctionnement est affiché. A la mise sous tension, "stand-by" est affiché et le système travaille continuellement sous la condition de fonctionnement stand-by (voir page 16). Quand vous activez pour la première fois l'incubateur, le système fonctionne continuellement sous condition de réglage usine.

"Running" est affiché lorsqu'un programme est en route. "Defrosting" est affiché tant que le givre est présent.

2. Affichage du nom du programme

Un nom de programme durant son fonctionnement est affiché. "Top Screen" est affiché durant une opération "standby".

3. Affichage des réglages

La valeur de température de consigne est affichée.

4. Affichage des valeurs actuelles

La valeur actuelle de température est affichée.

5. Message affiché sur ce champ

Un message est affiché quand un incident apparaît.

6. Affichage alarme (Alarme)

"Alarm " est alternativement affiché par un caractère réversible/non-réversible durant le fonctionnement de cette alarme.

"Warning" est alternativement affiché par un caractère réversible/non-réversible tout le temps de cet avertissement.

"Normal" est affiché sous des conditions normales.

Un message additionnel est affiché sur le champ approprié (5).

7. Affichage du statut de porte

"Door" est éclairé quand la porte est ouverte. "Closed" est affiché quand la porte est fermée.

8. Affichage lumière (Light)

"ON" est affiché quand l'éclairage est actif. "OFF" est affiché quand l'éclairage est désactivé. Quand l'éclairage est réglé pour être actif, le système est programmé "running", "Program_ON" est affiché quand l'éclairage doit s'activer et « Program_OFF » est affiché quand l'éclairage s'éteindra.

9. Affichage de la date et l'heure

La date et heure actuelle est affichées.

Fonctions du Panneau de Contrôle

Les fonctions suivantes sont disponibles à travers le panneau de contrôle:

- **Réglage d'opération standby:** Pour régler les paramètres de fonctionnement au démarrage ou compléter un programme en cour. (voir page 16)
- **Programmation et édition:** Pour régler un nouveau programme (page 19), ou pour éditer (page 25), ou supprimer un programme utilisé (page 40).
- **Programme en cour:** Pour démarrer (page 26), passer (page 29) ou arrêter (page 30) un programme en cour.
- **Réglage du dégivrage:** Pour régler un dégivrage automatique (page 31) et pour commencer un dégivrage manuel. (Page 32)
- **Réglage d'un enregistrement de cycle et envoi vers un PC :** régler l'enregistrement d'un cycle de données de fonctionnement et les envoyer vers un PC.. (Page 35)
- **Réglage de la date & heure:** Pour régler la date et l'heure présent sur l'écran principal.(page 36)
- **Réglage d'alarme:** Pour régler l'alarme de température (page 37) et une limite haute (ou basse) de température (page 18)
- **Réglage par défaut:** Pour régler par défaut le panel LCD et vitesse de communication etc. (page 39)

Fonctions Pre Reglees (MENU/Std-by)

Ce produit fonctionne automatiquement avec les réglages standby.

1. Avec l'écran top affiché, appuyer sur le bouton menu (MENU) pour visualiser la fenêtre menu. Sélectionner "Std-by" et appuyer sur la touche entrée (ENTER).

Stand-by Top Screen		MENU
Temp 25.0°C	Alarm : Nor	Run
25.0°C	Door : Clo	Std-by
	Light : OFF	Edit
2008/06/20 12:00:00		Tools
		M. Def

2. L'écran Stand-by pour réglage est affiché. Régler chaque paramètre.

Stand-by Setting		MENU
Temperature 25.0°C	(-10.0°C -	OK
Light Step 0LS	(0. OFF 1.0	+/-
Key Lock 0	(0. UnLock	Cancel
High Limit 65°C		
Low Limit -15°C		

3. Appuyer sur le bouton menu (MENU) pour compiler les paramètres réglés. La fenêtre menu est montrée. Sélectionner "OK" et appuyez sur la touche entrée (ENTER). Le paramètre est mémorisé.

Echelle de réglage pour chaque paramètre:

- Température : -10~60°
- Niveau d'éclairage : 1 (ON) or 0 (OFF). Dans le cas de sélection sur 0 (OFF), en pressant sur la droite la touche déplacement, l'éclairage s'active ou s'éteint quand l'écran top s'affiche. (Durant le fonctionnement du programme, l'éclairage sur on/off dépend du programme.)

FONCTIONS PRE-REGLEES(MENU/Std-by)

- Touche verrouillage : En sélectionnant 1 (Lock), il n'est pas possible de changer un paramètre. Pour désactiver le verrouillage il est nécessaire d'entrer le mot de passe
Se référer ci-dessous pour d'autres détails.

VERROUILLAGE CLAVIER (MENU/Std-by)

Réglage de la touche verrouillage (Key Lock)

1. Pour régler le verrouillage, modifier la valeur de "0" à "1" sur l'écran de stand-by (Stand-by Setting) et appuyer en « entrée » (ENTER). Une alarme sonne pendant un court instant, le verrouillage est activé.

Stand-by Setting		MENU
Temperature	25.0°C (-10.0°C -	OK
Light Step	0LS (0.OFF 1.O	Cancel
Key Lock	1 (0.UnLock	
High Limit	65°C	
Low Limit	-15°C	

2. Toutes les autres valeurs de cet écran ne peuvent pas être modifiées, excepté le verrouillage et déverrouillage.

Réglage de la touche déverrouillage (Key Unlock)

1. Pour régler le déverrouillage, modifier la valeur de "1" à "0" sur l'écran de stand-by (Stand-by Setting) et appuyer sur « entrée » (ENTER).
- 2.

Stand-by Setting		Key Lock
Temperature	25.0°C (-10.0°C - +60.0°C)	
Light Step	0LS (0.OFF 1.ON)	
Key Lock	0 (0.UnLock 1.Lock)	
High Limit	65°C	
Low Limit	-15°C	

2. Entrer un mot de passe de 4 digits (Password) où le curseur se positionne, et appuyer sur la touche « entrée » (ENTER). Quand le déverrouillage est activé, une alarme sonne pendant un court instant, ensuite « Key Lock » disparaît de l'écran de réglage (Stand-by Setting).

Stand-by Setting		Key Lock
Temperature	25.0°C (-10.0°C - +60.0°C)	
Light Step	0LS (0.OFF 1.ON)	
Key Lock	0 Password	****
High Limit	65°C	
Low Limit	-15°C	

Mise en garde: L'alarme sonne plus longtemps si un mauvais mot de passe est entré. Entrer le bon mot de passe. Le mot de passe de déverrouillage doit être donné à tous les utilisateurs du produit. Le mot de passe par défaut au moment de la livraison du produit est « 0000 ».

ALARME TEMP. HAUTE/BASSE (MENU/Std-by)

Cet appareil possède des alarmes de limite de températures haute et basse. Suivre la procédure ci-dessous pour changer le réglage des alarmes de températures.

1. Lorsque la partie haute de l'écran s'affiche, appuyer sur le bouton menu (MENU) pour afficher la fenêtre menu. Sélectionner "Std-by", et appuyer sur la touche entrée (ENTER).

Stand-by		Top Screen		MENU	
Temp	25.0°C	Alarm	: Nor	Run	
25.0°C		Door	: Clo	Std-by	
		Light	: OFF	Edit	
				Tools	
				M. Def	
2008/06/20		12:00:00			

2. L'écran "Stand-by Setting" s'affiche.

Stand-by Setting		MENU	
Temperature	25.0°C (-10.0°C -	OK	
Light Step	0LS (0.OFF 1.O	+/-	
Key Lock	0 (0.UnLock	Cancel	
High Limit	65°C		
Low Limit	-15°C		

3. Régler la limite de température haute désirée en tournant le volume de l'alarme de température haute (HIGH LIMIT) au centre du panneau de contrôle à l'aide d'un petit tournevis. L'alarme de température haute est réglable de 15.0°C à 55.0°C.

Remarque:

Régler l'alarme de température haute (High Limit) 5°C au dessus de la température maximum programmée.

4. Régler la limite de température basse désirée en tournant le volume de l'alarme de température basse (LOW LIMIT) au centre du panneau de contrôle à l'aide d'un petit tournevis. L'alarme de température basse est réglable de -15.0°C à 20.0°C.

Remarque:

Régler l'alarme de température basse (Low Limit) 5°C au dessous de la température minimum programmée.

5. Appuyer sur le bouton menu (MENU) à la fin du réglage. La fenêtre menu s'affiche. Sélectionner "OK" et appuyer sur la touche entrée (ENTER). L'alarme de température est maintenant mémorisée.

Voir "alarmes et fonctions de sécurité" page 43 pour plus de détails.

Remarque:

Les alarmes de températures haute (High Limit) et basse (Low Limit) sont fonctionnelles aussi durant un programme se déroulant.

A tout moment quand l'écran de réglage Stand-by n'est pas affiché, en actionnant le volume d'alarme de température haute et basse peut modifier les valeurs réglées.

Pour éviter une alarme non désirée, régler les alarmes de température haute et basse après que la température actuelle de la cuve atteigne la température réglée.

PROGRAMMATION (MENU/Edit)

Cet appareil a deux modes de fonctionnement: mode horloge et mode durée. Le mode horloge sert au réglage de l'heure de la prochaine étape dans une journée (24 heures). Le mode durée sert au réglage du début d'une étape, le temps restant est affiché.

La sélection de l'un des deux modes est accessible sur l'écran de sélection au démarrage du programme.

Exemple 1:

L'exemple ci-dessous montre la procédure de création d'un nouveau programme "Oze" dont le cycle est 31 en mode horloge. Voir ci-dessous les détails du programme "Oze":

Start time (H)	6:00	9:00	11:00	13:00	15:00	17:00	19:00	21:00	22:00	23:00	6:00
Temp (°C)		12	15	20	25	20	18	15	15	12	10
Lighting		0	1	0	1	0	1	0	1	0	1

1. Lorsque la partie haute de l'écran s'affiche, appuyer sur le bouton menu (MENU) pour afficher la fenêtre menu.

Stand-by Top Screen		MENU
Temp 25.0 °C		Run
25.0 °C		Std-by
Alarm : Nor		Edit
Door : Clo		Tools
Light : OFF		M. Def
2008 / 06 / 20 12:00:00		

2. Sélectionner "Edit", et appuyer sur la touche entrée (ENTER).

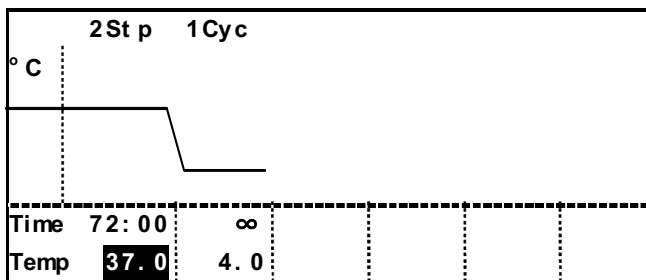
Stand-by Top Screen		MENU
Temp 25.0 °C		Run
25.0 °C		Std-by
Alarm : Nor		Edit
Door : Clo		Tools
Light : OFF		M. Def
2008 / 06 / 20 12:00:00		

3. L'écran "Program Name Stored" est affiché. Appuyer sur le bouton menu (MENU), sélectionner "New", puis appuyer sur la touche entrée (ENTER). Le nom des programmes déjà enregistrés est affiché.

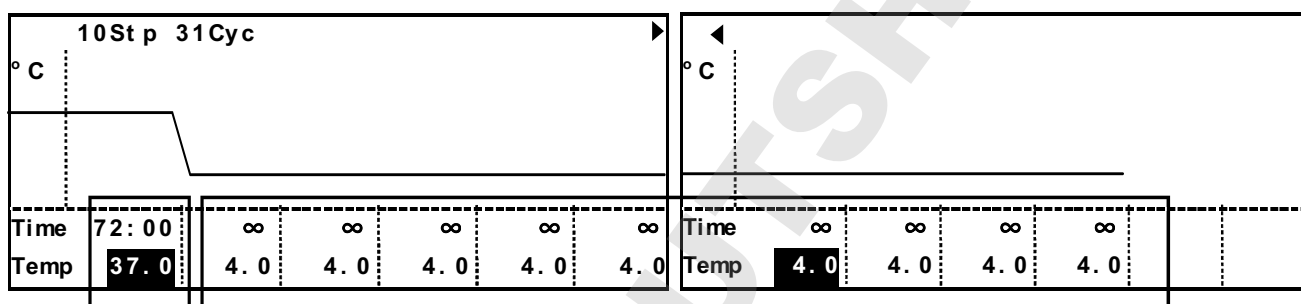
Program Name Stored		MENU
		OK
		New
		Cancel

PROGRAMMATION (MENU/Edit)

4. Un modèle de programme s'affiche



Le numéro de l'étape (Stp :step) et le numéro du cycle (Cyc :repeat number) peuvent être changés sur la partie gauche en haut de l'écran (2Stp 1Cyc). Changer de valeur numérique par les touches fléchées en éclairant la touche paramétrable, et entrer la valeur désirée par les touches numériques (10Stp 31Cyc). Le numéro de l'étape et le numéro de cycle sont maintenant modifiés.



MENU

Save

+ / -

Cancel

MENU

Save

Insert

Delete

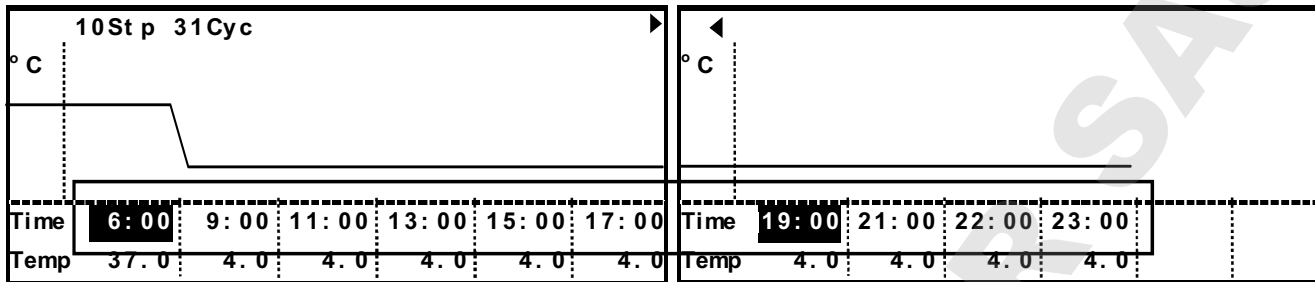
+ / -

Cancel

Le numéro de l'étape (Spt) peut être modifié à l'aide des fonctions "Insert" ou "Delete" dans la fenêtre menu. Appuyer sur le bouton menu (MENU), pour afficher la fenêtre menu. En premier affichage, la fenêtre menu n'a pas de fonction "Insert" ou "Delete". Les fonctions insérer ou effacer ne sont donc pas disponibles en premier affichage. Le nombre maximum d'étapes est 12. Le numéro de cycle est 1 lorsque le numéro de l'étape est 1. Les cycles sont réglables jusqu'à 98 fois. Le numéro de cycle 99 indique que les cycles se répèteront de façon illimitée.

PROGRAMMATION (MENU/Edit)

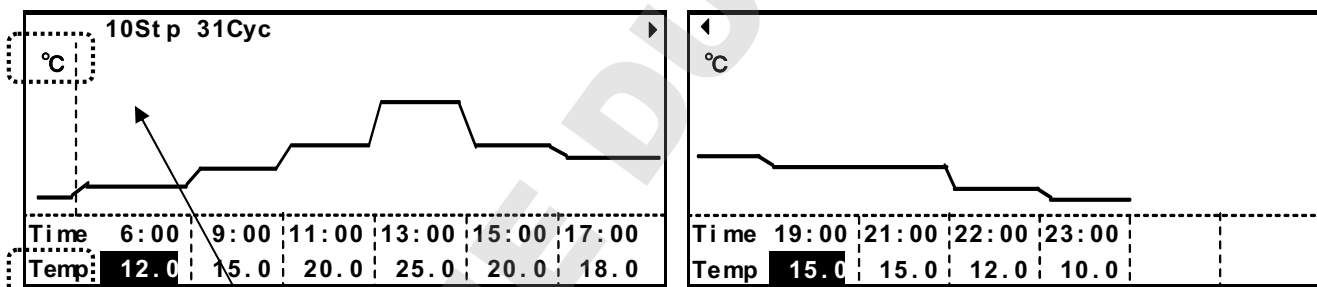
5. Sélectionner la valeur numérique de chaque section horloge (Time) à l'aide des touches d'incrément, puis les entrer comme ci-dessous à l'aide des touches à valeur numérique.



⚠ MISE EN GARDE

La valeur de réglage de l'heure dépend du type de mode : horloge et mode durée. En mode horloge, le réglage se fait entre 00:00 et 23:59. Si le réglage est supérieur à 24:00, l'étape précédente se répètera indéfiniment. En mode durée, le réglage se fait entre 00:01 et 99:59. Le réglage "99:99" provoque une répétition sans limite de l'étape.

6. Déplacer le curseur à l'aide de la touche fléchée. Régler la température comme suit. Le réglage se fait de -10.0°C and 60.0°C.



Lors du réglage de la température, "°C" s'affiche en haut à gauche de l'écran.

MENU
Save
+ / -
Cancel

Quand il y a ajout de "-" à la valeur de consigne de température ou effacer le "-" de la valeur de consigne de température, activez la touche menu (MENU) pour activer la fenêtre menu. Sélectionnez +/- et appuyez sur la touche entrée (ENTER).

⚠ MISE EN GARDE

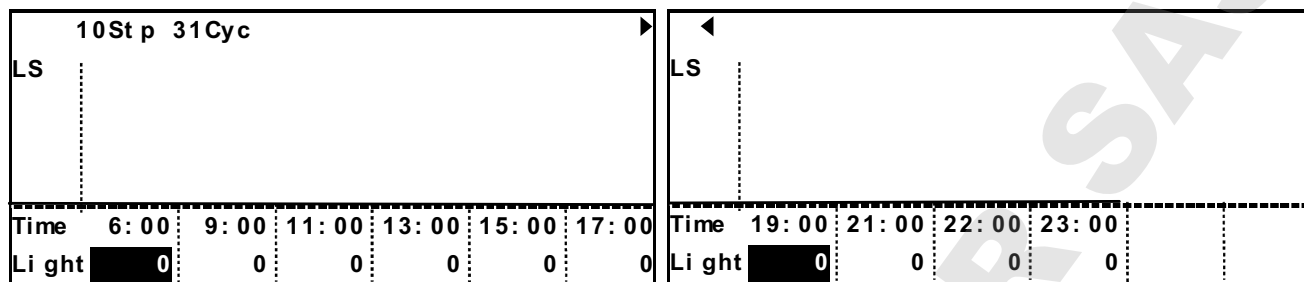
La température est réglable de -10.0°C and 60.0°C. Elle peut être de 2°C à 50°C si le kit lampe (MIR-L15; vendu séparément) est installé. Dans ce cas la fluctuation de température peut dépasser les $\pm 1.5^{\circ}\text{C}$ ou la descente en température de la cuve peut être plus longue.

⚠ MISE EN GARDE

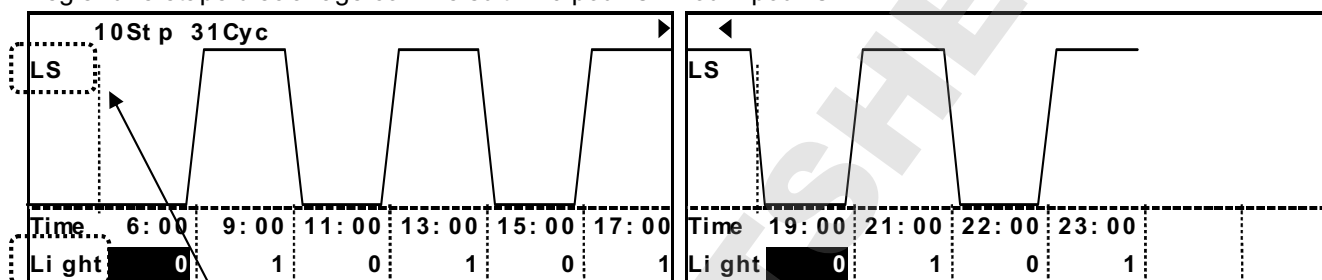
Lorsque l'appareil est en mode horloge, il fonctionne jusqu'à l'étape précédent celle réglée sur plus de 24:00.

PROGRAMMATION (MENU/Edit)

7. Déplacer le curseur vers le bas à l'aide des touches fléchées permet d'accéder à la ligne d'éclairage "Light" (light step).

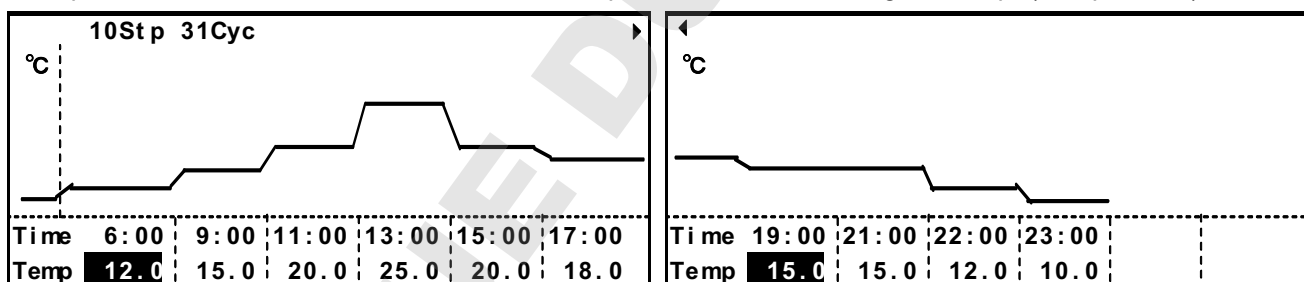


Régler une étape d'éclairage comme suit 0 pour OFF ou 1 pour ON.



Lors du réglage "LS" apparaît en haut à gauche de l'écran et "Light" en bas à gauche de l'écran.

8. Déplacer le curseur à l'aide des touches flèches permet d'accéder à la ligne "Temp" (Temperature).



9. Une fois toutes ces données entrées, appuyer sur le bouton menu (MENU) pour ouvrir la fenêtre et sélectionner "Save" pour sauvegarder. Appuyer sur le bouton entrée (ENTER).

10St p 31Cyc

°C

Time 6:00 9:00 11:00 13:00 15:00 17:00

Temp 12.0 15.0 20.0 25.0 20.0 18.0

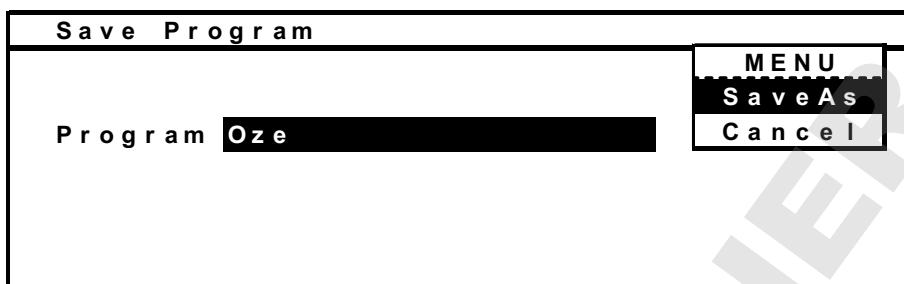
MENU
Save
Cancel

Save Program

Program XXXXXXXXXX

PROGRAMMATION (MENU/Edit)

10. Choisir un nom de programme (Oze), et appuyer sur le bouton menu (MENU) pour afficher la fenêtre menu. Sélectionner "Save As", et appuyer sur la touche entrée (ENTER). Le programme est validé. Le nom d'un programme ne doit pas dépasser 16 caractères (lettre ou chiffre). Voir le tableau "edit function of characters" ci-dessous. Il est possible de créer et d'enregistrer jusqu'à 10 programmes.



Edit function of characters

Shift key

- **Upward shift key** : Space insertion
- **Downward shift key** : backspace
- **Leftward shift key** : Move a cursor left
- **Rightward shift key** : Move a cursor right

Character input key

- | | | |
|----------------------------------|------------------------------|----------------------------------|
| 1 key : space,-,"#,@,1 | 2 key : A,B,C,a,b,c,2 | 3 key : D,E,F,d,e,f,3 |
| 4 key : G,H,I,g,h,i,4 | 5 key : J,K,L,j,k,l,5 | 6 key : M,N,O,m,n,o,6 |
| 7 key : P,Q,R,S,p,q,r,s,7 | 8 key : T,U,V,t,u,v,8 | 9 key : W,X,Y,Z,w,x,y,z,9 |
| 0 key : &,/,(,),.,0 | | |

11. Après la sauvegarde du programme retourner sur l'écran de départ.

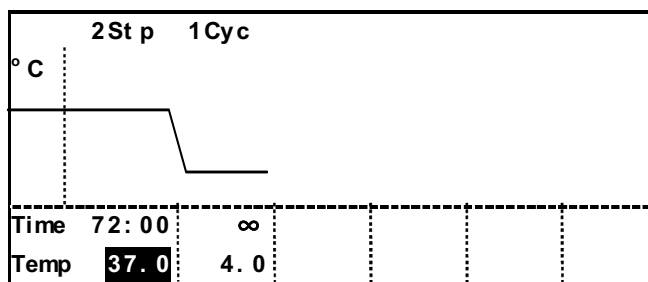
PROGRAMMATION (MENU/Edit)

Exemple 2:

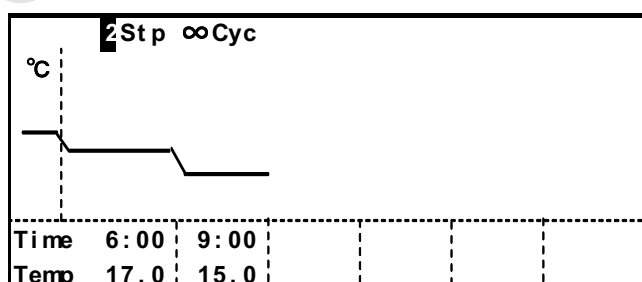
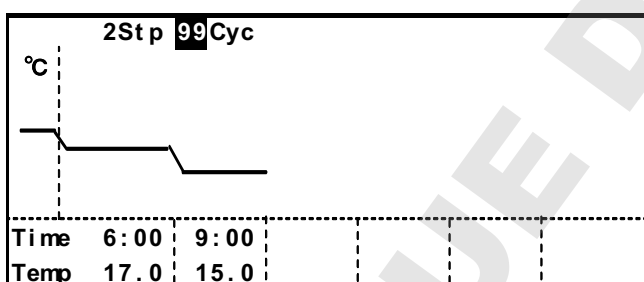
L'exemple ci-dessous montre la procédure de création d'un nouveau programme "NIKKO" dont le cycle est 99 (répétition illimitée) en mode durée.

Step Time	48	36
Temperature (°C)	20	30
Light Step	0	1

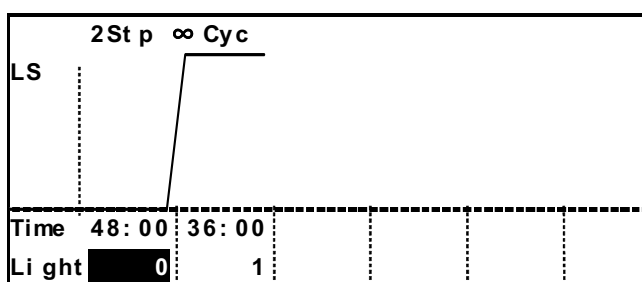
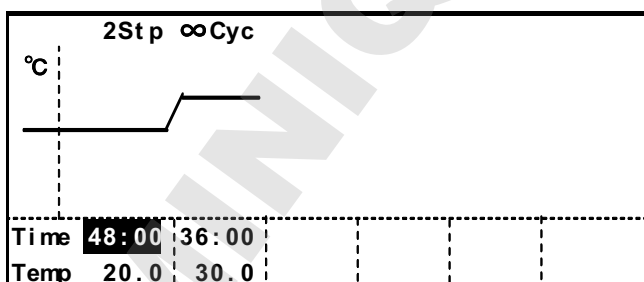
1. Afficher un modèle de programme comme indiqué page 19.



Modifier le numéro de l'étape et de cycle en 2Stp et 99Cyc à l'aide des touches numériques. Seule une page s'affiche et 99 se transforme en ∞. L'affichage ∞ se transforme en 99 par effleurement du curseur.



2. Régler durée, température et lumière comme dans l'exemple.1.



3. Entrer le nom d'un programme (NIKKO), appuyer sur le bouton menu (MENU) pour afficher la fenêtre menu. Sélectionner "Save As", et appuyer sur la touche entrée (ENTER) pour enregistrer le programme (comme pour l'exemple 1).

AFFICHAGE D'UN PROGRAMME ENREGISTRE (MENU/Edit)

1. Lorsque l'écran supérieur s'affiche, appuyer sur le bouton menu (MENU) pour afficher la fenêtre menu. Sélectionner "Edit", et appuyer sur la touche entrée (ENTER).

Stand-by Top Screen		MENU
Temp 25.0 °C		Run
25.0 °C		Std-by
Alarm : Nor		Edit
Door : Clo		Tools
Light : OFF		M. Def
2008 / 06 / 20 12:00:00		

2. Les programmes sauvegardés sont affichés. Sélectionner un programme (par exemple : Oze) afin de l'afficher et appuyer sur le bouton menu (MENU). La fenêtre menu est ouverte. Sélectionner "OK", puis appuyer sur la touche entrée (ENTER)

Program Name	Stored	MENU
Oze	08 / 06 / 18 15	OK
NIKKO	08 / 06 / 18 16	New
		Cancel

3. Le programme "Oze" est affiché. Une fois le réglage modifié, appuyez sur le bouton menu (MENU) pour afficher la fenêtre menu. Sélectionner "Save", et appuyer sur la touche entrée (ENTER).

10 St p 31 Cyc		MENU
°C		Save
		Cancel
Time	6:00 9:00 11:00 13:00 15:00 17:00	
Temp	12.0 15.0 20.0 25.0 20.0 18.0	

4. L'écran "Save Program" est affiché. Entrer le nom du programme et appuyer sur le bouton menu (MENU) pour afficher la fenêtre menu. Sélectionner "SaveAs" pour enregistrer un changement de nom, ou sélectionner "Save" pour enregistrer le nom d'un nouveau programme. Appuyer sur la touche entrée (ENTER). Le programme affiché est enregistré. Ne pas sélectionner "SaveAs" en utilisant le même nom qu'un programme déjà existant.

Save Program		MENU
Program Oze Spring		Save
		SaveAs
		Cancel

ACTIVATION D'UN PROGRAMME (MENU/Run)

1. Lorsque l'écran du dessus est affiché, appuyer sur le bouton menu (MENU) pour afficher la fenêtre menu. Sélectionner "Run", et appuyer sur la touche entrée (ENTER).

Stand-by Top Screen		MENU
Temp 25.0°C	Alarm : Nor	Run
25.0°C	Door : Clo	Std-by
	Light : OFF	Edit
		Tools
		M. Def
2008 / 06 / 20 12:00:00		

2. L'écran "Program Name Stored" est affiché. Sélectionner "Oze" et appuyer sur le bouton menu (MENU) au démarrage du programme "Oze". Sélectionner "OK" sur la fenêtre menu, et appuyer sur la touche entrée (ENTER).

Program Name	Stored	MENU
Oze	08 / 06 / 18 15	OK
NIKKO	08 / 06 / 18 16	Cancel

3. 'écran "Start Options" est affiché. Sur cet écran, le réglage de la minuterie (sélection du mode horloge ou du mode durée), de lien (association de plusieurs programmes), et de la date de démarrage sont disponibles. Puisque le programme "Oze" est en mode horloge, sélectionner 1 (Clock) pour la minuterie. Pour le lier, Sélectionner 2 (No : non associé) puisque le programme Oze n'est pas associé à un autre programme. Entrée la date de démarrage (2005 10 01) et l'heure (06:00:00), puis appuyer sur le bouton menu (MENU) pour afficher la fenêtre menu. Sélectionner "OK", et appuyer sur la touche entrée (ENTER).

Start Options		MENU
Timer	1 (1. Clock 2. Dec)	OK
Join	2 (1. Yes 2. No)	Cancel
Start at		
Date	08 / 10 / 01 (YY / MM / DD)	
Time	06 : 00 : 00 (hh : mm : ss)	

■ "Timer" (sélection du mode horloge ou du mode durée)

1. "Clock" (mode horloge): affiche l'heure de démarrage de chaque étape.
2. "Dec" (mode durée): affiche le temps restant avant l'étape suivante.

■ "Join" (association de plusieurs programmes)

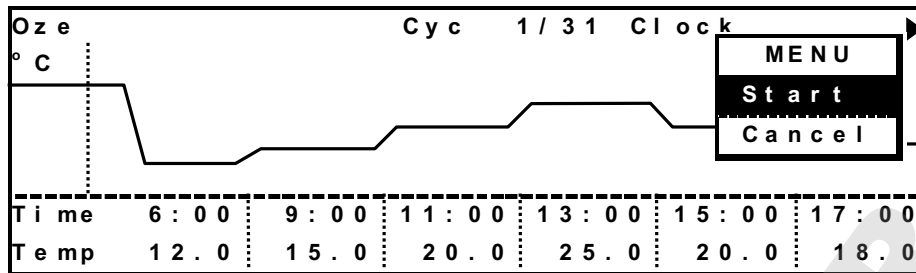
Join 1.Yes: les programmes associés fonctionnent lorsqu'un programme est réglé en association avec un autre. Voir page 32 pour les détails.

■ "Start at" (choix de la date de démarrage)

Lorsque la fenêtre est affichée, la date et l'heure sont affichées. Entrer le choix de date et d'heure de démarrage.

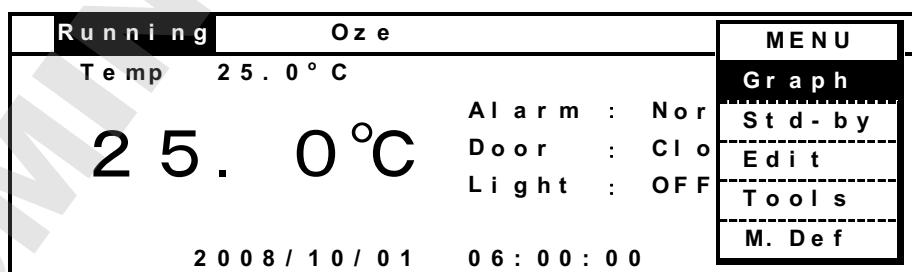
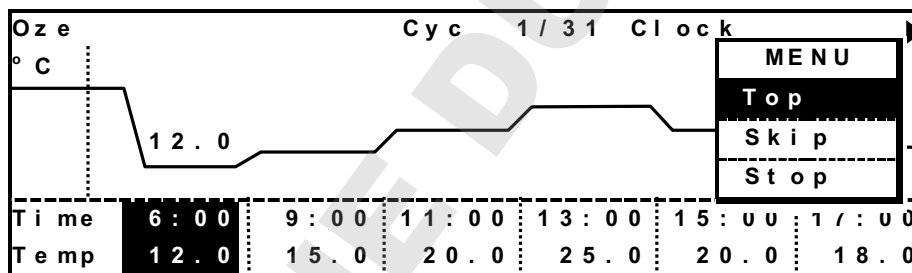
ACTIVATION D'UN PROGRAMME (MENU/Run)

4. . Le programme sélectionné est affiché. Vérifier le programme et appuyer sur le bouton menu (MENU) pour afficher la fenêtre menu. Sélectionner "Start", et appuyer sur la touche entrée (ENTER).



5. Le programme débute à la date et à l'heure souhaitées. Lorsque le programme est en cours, un écran graphique (comme ci-dessous) est affiché. Pour passer de l'écran graphique à l'écran du dessus, appuyer sur le bouton menu (MENU) pour afficher la fenêtre menu. Sélectionner "Top" et appuyer sur la touche entrée (ENTER). Pour revenir à l'écran graphique, appuyer sur le bouton menu (MENU) pour afficher la fenêtre menu. Sélectionner "Graph" et appuyer sur la touche entrée (ENTER).

Quand le temps de démarrage du programme est différé, "Waiting" est affiché sur le statut actuel de travail sur le pannel LCD.



L'appareil possède une fonction (Join) permettant de faire fonctionner plusieurs programmes en même temps afin de les lier. Au maximum, 9 programmes peuvent être associés. Le réglage de l'association de programmes se fait comme suit:

1. Pour associer les trois programmes "Spring", "Summer" et "Autumn", entrer la même chaîne de nom, #, puis un chiffre (en respectant un ordre) avant chaque nom de programme. Chaque programme est utile en tant que programme spécial dans l'association. Aucune modification dans la chaîne n'est permise. Les programmes ne peuvent pas être associés si la chaîne n'est pas respectée.

Remarque: Les caractères rentrés après un chiffre n'ont pas d'effet sur l'association des programmes.

Ex.1 Ex.1: Pour associer les programmes Spring, Summer et Autumn dans cet ordre avec comme chaîne d'entrée "Oze" la numérotation des programmes se fait comme suit:

Oze#1 Spring Oze#2 Summer Oze#3 Autumn

Ex.2: Pour associer les programme Autumn, Spring et Summer dans cet ordre avec comme chaîne d'entrée "NIKKO" la numérotation des programmes se fait comme suit:

NIKKO#1 Autumn NIKKO#2 Spring NIKKO#3 Summer

2. Lors de l'exécution de l'association de programmes de l'exemple 1, sélectionner la programme Oze#1 Spring sur l'écran "Program Name Stored" dans la fenêtre MENU/Run (Voir page 30).

Remarque: Le programme Oze#2 Summer est sélectionné, les programmes Oze#2 Summer et Oze#3 Autumn sont exécutés. Le programme Oze#1 Spring n'est pas associé.

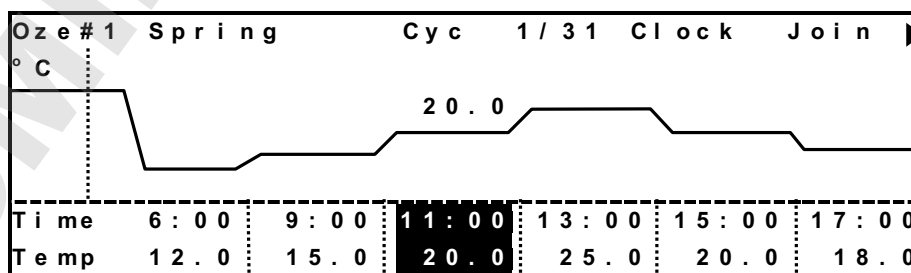
3. Sélectionner 1.Yes pour l'association des programmes sur l'écran "Start Options". Appuyer sur le bouton menu (MENU) pour afficher la fenêtre. Sélectionner "OK" et appuyer sur la touche entrée (ENTER).

Remarque: L'association de programmes n'est pas exécutée lorsque 2. No est sélectionné sur l'écran "Start Options".

4. Appuyer sur le bouton menu (MENU) pour afficher la fenêtre menu. Sélectionner "Start" et appuyer sur la touche entrée (ENTER). Les programmes associés débutent.

5. Résultats pendant le fonctionnement

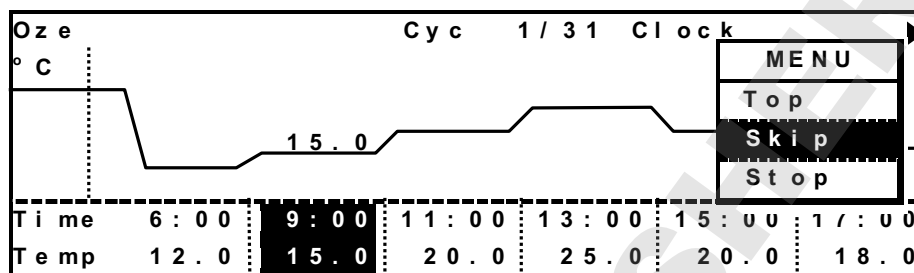
Le fonctionnement s'effectue dans l'ordre suivant: Oze#1 → Oze#2 → Oze#3. Lors du fonctionnement de l'association de programmes "Join" s'affiche sur la partie droite, en haut de l'écran.



PASSAGE D'UNE ETAPE (MENU/Skip)

Lors de l'exécution d'un programme, il est possible de passer une étape dans le programme en cours d'exécution.

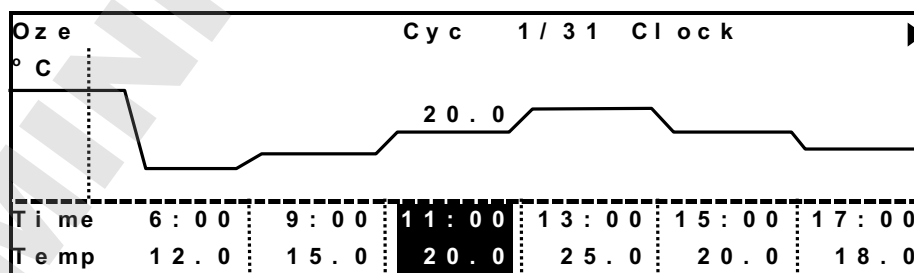
1. Appuyer sur le bouton menu (MENU) pour afficher la fenêtre menu et sélectionner "Graph" lorsque la partie haute de l'écran s'affiche. Puis appuyer sur la touche entrée (ENTER).
2. Appuyer sur le bouton menu (MENU) pendant que le programme s'exécute pour que la fenêtre menu s'affiche. Sélectionner "Skip", et appuyer sur la touche entrée (ENTER).



3. L'écran de confirmation s'affiche. Appuyer sur le bouton menu (MENU). La sélection de "Next" provoque le passage de l'étape suivante. La sélection de "Back" provoque le passage de l'étape précédente. Sélectionner "Next" ou "Back", et appuyer sur la touche entrée (ENTER).

Confirmation
Are you sure to skip?

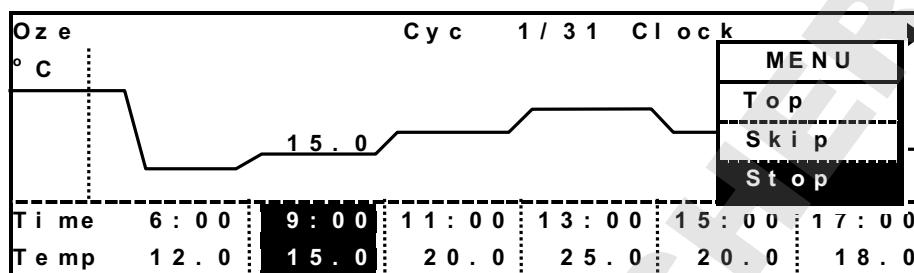
4. Programmer le fonctionnement actuel vers une autre étape et programmer ce fonctionnement en continu.



ARRET DE PROGRAMME (MENU/Stop)

Lors de l'exécution d'un programme, il est possible de le stopper à n'importe quelle étape.

1. Appuyer sur le bouton menu (MENU) pour afficher la fenêtre menu et sélectionner "Graph" lorsque la partie haute de l'écran est affichée. Puis appuyer sur la touche entrée (ENTER).
2. Appuyer sur le bouton menu (MENU) pendant que le programme s'exécute et la fenêtre menu s'affiche. Sélectionner "Stop", et appuyer sur la touche entrée (ENTER).



3. L'écran de confirmation s'affiche. Appuyer sur le bouton menu (MENU). Sélectionner "OK" et appuyer sur la touche entrée (ENTER) pour stopper le programme.

The confirmation screen displays the text "Confirmation" at the top. Below it, the question "Are you sure to stop?" is shown. On the right side, there is a menu overlay with the following options: MENU, OK, and Cancel. The 'OK' option is highlighted.

4. Une fois le programme stoppé, l'appareil continue son fonctionnement avec les réglages du mode veille.

The stand-by screen displays the text "Stand-by" at the top. Below it, the temperature "Temp 25.0°C" is shown. To the right of the temperature, the status of the alarm, door, and light is displayed: Alarm: Normal, Door: Closed, and Light: OFF. At the bottom, the date and time are shown: 2008/06/20 12:00:00.

DEGIVRAGE AUTOMATIQUE (MENU/Tools/Date Time)

L'incubateur a un regard de contrôle de givre pour regarder le niveau de givre de l'évaporateur généré par des températures basses dans la cuve. Une fonction automatique de dégivrage permet de dégivrer l'évaporateur à intervalle régulier chaque jour. Le réglage usine par défaut est 0(Manuel).

1. Appuyer sur le bouton menu (MENU) pour afficher la fenêtre menu et sélectionner "Tools" lorsque la partie haute de l'écran s'affiche. Puis appuyer sur la touche entrée (ENTER).
2. Sélectionner "Date Time" dans le menu "Select Tools", appuyer sur le bouton menu (MENU) pour afficher la fenêtre menu. Sélectionner "OK" et appuyer sur la touche entrée (ENTER).

Select Tools	MIR-154	MENU
Log		OK
Date Time		Svc
Alarm Setting		Cancel
Key Lock PW Setting		
Default Setting		
Delete User Data		

3. L'écran "Date Time" est affiché. Sélectionner le "Def Timer", 0 (manuel) ou 1 (automatique). Quand vous sélectionnez 0 (manuel), le dégivrage automatique ne se fait pas. Si vous sélectionnez 1 (Auto), il est possible de régler l'heure de dégivrage souhaitée entre 0:00 and 23:00.

Date Time	
Date	08 / 06 / 20 (YY / MM / DD)
Time	12 : 15 : 00 (hh : mm : ss)
Log Interval	6 min (2 - 30 min)
Def Timer	1 (0. Manual 1. Auto)
	3 : 00



MIS EN GARDE

Le dégivrage automatique est actif même en fonctionnement programmé, la température de la cuve peut s'élever à cause du niveau de givre existant sur l'évaporateur. Dans ce cas le dégivrage manuel est recommandé.



MISE EN GARDE

Durant le dégivrage, "Defrosting" est affiché sur le panel LCD.

Faire attention aux déviations des températures réglées et actuelles durant le dégivrage. Dans le cas d'un fonctionnement sur une longue période par une température inférieure à 5°C, il peut y avoir un mauvais fonctionnement en raison d'un dépôt de givre trop important.

L'eau de dégivrage est évacuée automatiquement en dehors de la cuve.

Le dégivrage n'est pas actif si la température interne est supérieure à 5°C.

Le givre apparaîtra sur l'évaporateur quand la température réglée est inférieure à 5°C. Le givre bloquant l'évaporateur occasionne une réfrigération insuffisante & une élévation de la température interne. A l'aide du regard il est possible de visualiser le niveau de givre de l'évaporateur et de procéder au dégivrage. Le givre sur l'évaporateur est accéléré quand des produits trop humides sont positionnés dans la cuve.

DEGIVRAGE MANUEL (MENU/M.def)

Le dégivrage manuel permet de dégivrer l'évaporateur à tout moment. Lancer le dégivrage manuel lorsqu'il y a beaucoup de givre sur le principal évaporateur. En plus de cela, il est possible de régler le dégivrage automatique.

1. Appuyer sur le bouton menu (MENU) pour afficher la fenêtre menu. Sélectionner "M.Def" et appuyer sur la touche entrée (ENTER).

Stand-by Top Screen		MENU
Temp 25.0°C	Alarm : Normal	Run
25.0°C	Door : Closed	Std-by
	Light : OFF	Edit
		Tools
		M.Def
2008/06/20 12:00:00		

2. Un écran de confirmation s'affiche. Appuyer sur le bouton menu (MENU) pour afficher la fenêtre menu. Sélectionner "OK", et appuyer sur la touche entrée (ENTER).

Confirmation	MENU
Are you sure to defrost?	OK
	Cancel

3. Le dégivrage manuel débute. Lors du dégivrage, "Defrosting" est affiché en haut à gauche de la partie haute de l'écran.

Defrosting Top Screen
Temp 25.0°C
25.0°C
Alarm : Normal
Door : Closed
Light : OFF
2008/06/20 12:00:00



MISE EN GARDE

Le dégivrage manuel peut être démarré quand un programme est en cours; lors d'une opération pré-réglée ou quand le dégivrage automatique est déjà lancé.

4. Le dégivrage manuel se termine automatiquement. La durée du dégivrage varie en fonction de la quantité de givre accumulée sur l'évaporateur.

REGLAGES DIVERS (MENU/Tools)

L'enregistrement peut être affiché et des réglages peuvent être effectués à l'aide du menu "Tools".

1. Appuyer sur le bouton menu (MENU) sur l'écran "top screen" pour afficher la fenêtre menu. Sélectionner "Tools", et appuyer sur la touche entrée (ENTER).

Stand-by	Top Screen	MENU
Temp 25.0°C	Alarm : Nor	Run
25.0°C	Door : Clo	Std-by
	Light : OFF	Edit
2008/06/20	12:00:00	Tools
		M. Def

2. L'écran "Select Tools" se présente comme suit :

Select Tools	MIR-154	MENU
Log		OK
Date Time		Svc
Alarm Setting		Cancel
Key Lock PW Setting		
Default Setting		
Delete User Data		

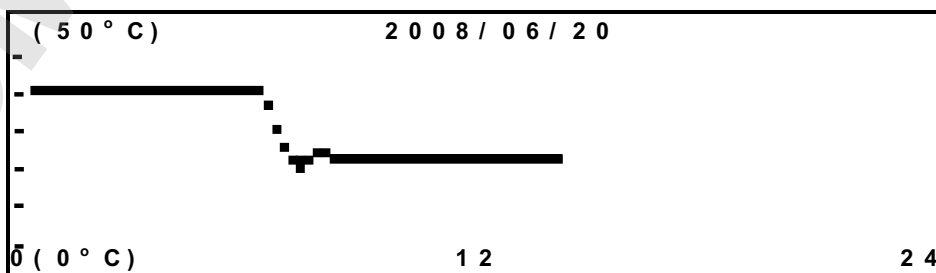
Affichage d'un enregistrement (Tools/Log)

1. Sélectionner "Log" dans le menu "Select Tools". Appuyer sur le bouton menu (MENU) pour afficher la fenêtre menu. Sélectionner "OK", et appuyer sur la touche entrée (ENTER).

2.

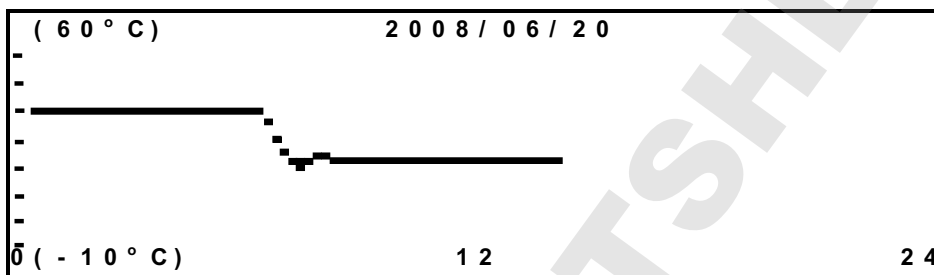
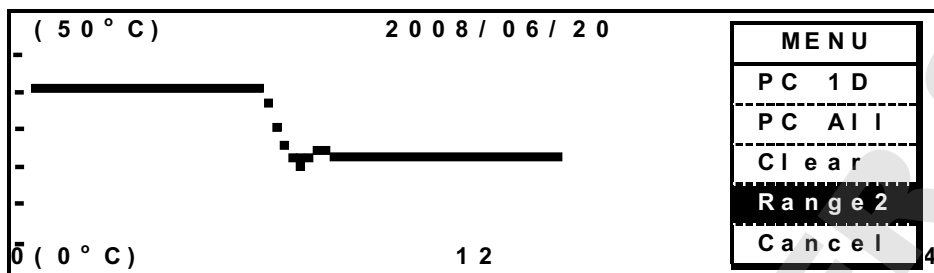
Select Tools	MIR-154	MENU
Log		OK
Date Time		Svc
Alarm Setting		Cancel
Key Lock PW Setting		
Default Setting		
Delete User Data		

2. L'enregistrement est représenté par des points. Par pression des touches fléchées vers le haut ou le bas, il est possible d'afficher un autre enregistrement. Température, lumière Les touches fléchées vers la gauche ou la droite permettent de changer de date. (Vers la gauche; ancienne date, vers la droite; nouvelle date.)

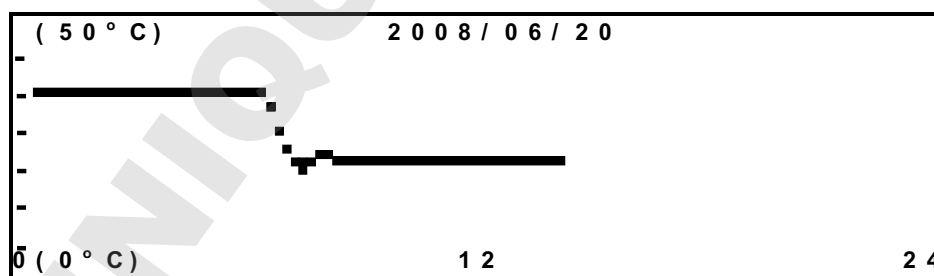
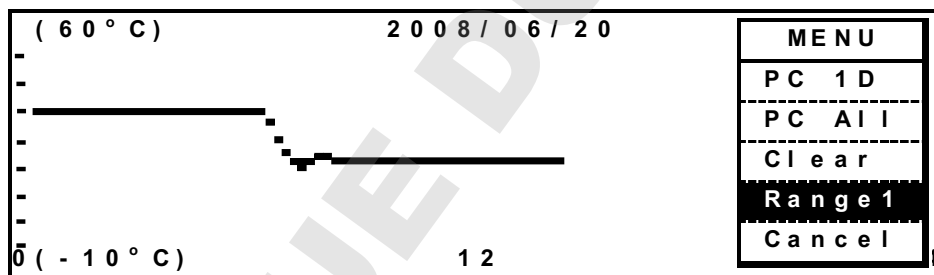


REGLAGES DIVERS (MENU/Tools)

3. La surface d'affichage (limite la plus haute et la plus basse) peut être changée. Cliquer sur menu (MENU) pour afficher la fenêtre du menu. Sélectionner "Range2" et cliquer sur entrée (ENTER). La limite la plus haute change de 50 °C to 60 °C et la limite la plus basse change de 0 °C à -10 °C.



De la même façon, sélectionner "Range1" et appuyer sur entrée (ENTER). La limite la plus haute change de 60 °C à 50 °C et la limite la plus basse change également de -10 °C à 0 °C.

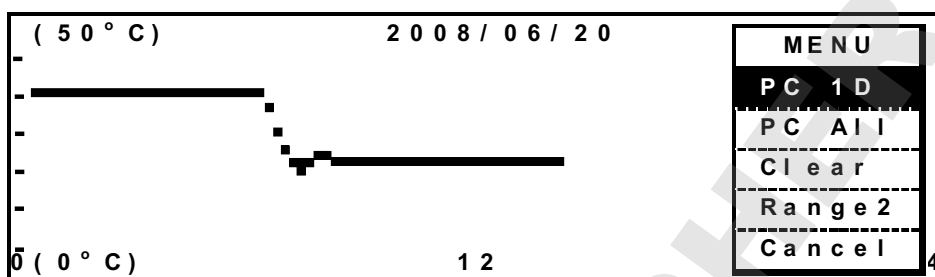


REGLAGES DIVERS (MENU/Tools)

Transmission de données

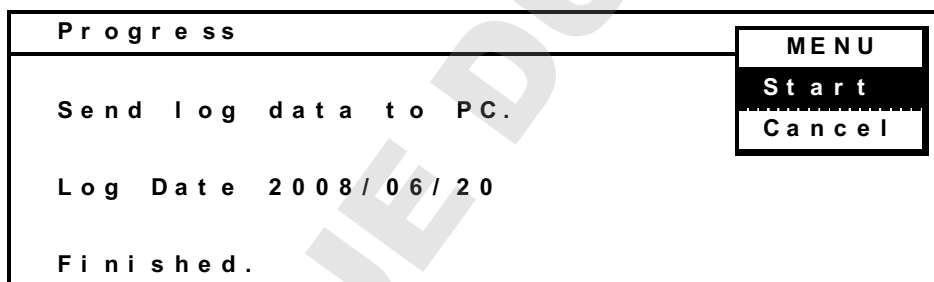
Suivre la procédure ci-dessous pour transmettre des données à un ordinateur.

1. Appuyer sur le bouton menu (MENU) pour afficher la fenêtre menu. Sélectionner "PC 1D", et appuyer sur la touche entrée (ENTER) pour obtenir les données d'une journée. Sélectionner "PC All", et appuyer sur la touche entrée (ENTER) pour obtenir toutes les données enregistrées.



2. L'écran "Progress" est affiché. Spécifier un transfert, réception de texte et fichier mémoire à partir du terminal PC. Mettre "txt" ou "csy" comme une extension du fichier mémoire. Appuyer sur le bouton menu (MENU) pour afficher la fenêtre menu. Sélectionner "Start", et appuyer sur la touche entrée (ENTER).

La transmission de données a débuté. L'affichage "Finished" informe de la fin de la transmission.



Réglage de l'ordinateur pour la transmission de données enregistrées (Pour Windows 2000, et Windows XP)

1. A partir de la touche démarrage, démarrer l'hyper terminal (touche démarrage → programme → accessoire → communication -hyper terminal).

(Si aucun enregistrement dans le menu start, C:\Program Files\Windows NT\hypertrm.exe)

2. A travers l'afficheur du terminal, régler une nouvelle connexion, nom (par exemple: Sanyo), réglage de la connexion, méthode de connexion, COM1, property of COM1 et port.

bit/sec; 9600, data bit; 8, parity; no, stop bit; 1, flow control; Xon/Xoff.

(Les conditions de communication de la part du MIR sont réglées comme ci-dessus automatiquement lorsque l'écran "Progress » est affiché.)

Remarque:

Pour la transmission des données, un interface de communication MTR-480C est nécessaire.

REGLAGES DIVERS (MENU/Tools)

Réglage date, heure, enregistrement (Tools/Date Time)

1. Sélectionner "Date Time" dans le menu "Select Tools". Appuyer sur le bouton menu (MENU) pour afficher la fenêtre menu. Sélectionner "OK", et appuyer sur la touche entrée (ENTER).

Select Tools	MIR-154				
Log	<table border="1"><thead><tr><th>MENU</th></tr></thead><tbody><tr><td>OK</td></tr><tr><td>Svc</td></tr><tr><td>Cancel</td></tr></tbody></table>	MENU	OK	Svc	Cancel
MENU					
OK					
Svc					
Cancel					
Date Time					
Alarm Setting					
Key Lock PW Setting					
Default Setting					
Delete User Data					

2. L'écran "Date Time" est affiché. Régler la date, l'heure ou les cycles d'enregistrement.

Date Time	
Date	08 / 06 / 20 (YY / MM / DD)
Time	12 : 15 : 00 (hh : mm : ss)
Log Interval	6 min (2 - 30 min)
Def Timer	1 (0. Manual 1. Auto)
	3 : 00

- Entrée de la date (Ex: Juin 20, 2008)

Entrer 080620 dans la cellule date.

- Entrée de l'heure (Ex: 12:15:00)

Entrer 121500 dans la cellule heure.

- Cycle d'enregistrement (Ex: 6 minutes)

Entrer 6 dans la cellule log.

Remarque:

- La valeur entrée par défaut est 6 minutes.
- Réglage possible entre 2 et 30. minutes.
- Relation entre l'intervalle d'enregistrement et la durée pouvant être mémorisée

1: Intervalle 2 min Environ 5 jours

2: Intervalle 6 min Environ 14 jours

3: Intervalle 30 min Environ 70 jours

Après avoir dépassé la limite de mémoire, l'ancienne date est supprimée et la nouvelle date est mémorisée.

- Réglage du dégivrage automatique

Sélectionner l'un des 2 choix de dégivrage La valeur par défaut est 0 (dégivrage manuel). Pour plus d'information sur le dégivrage automatique.

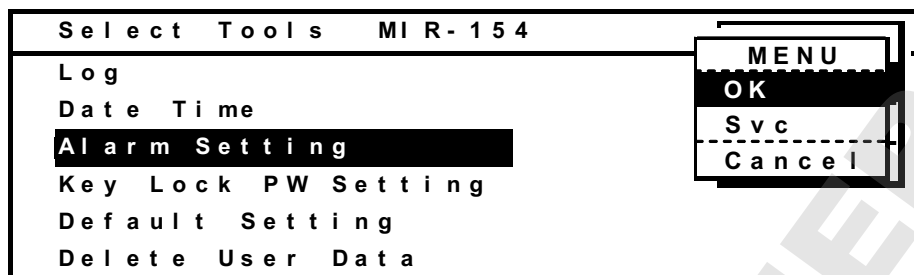
0: Dégivrage manuel

1: Dégivrage automatique

REGLAGES DIVERS (MENU/Tools)

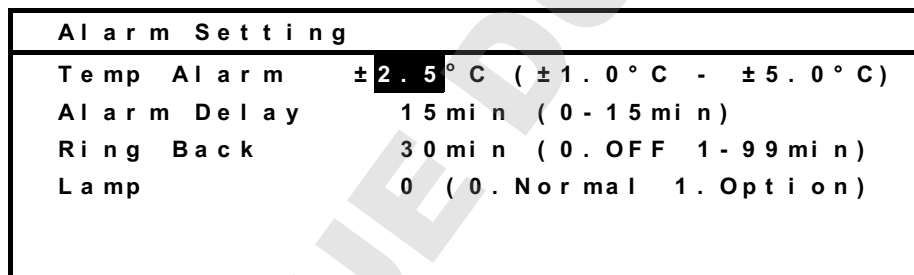
Réglage de l'alarme (Tools/Alarm Setting)

1. Sélectionner "Alarm Setting" dans le menu "Select Tools". Appuyer sur le bouton menu (MENU) pour afficher la fenêtre menu. Sélectionner "OK", et appuyer sur la touche entrée (ENTER).



3. L'écran "alarm setting" s'affiche. Sur cet écran, on peut régler l'alarme de température (Temp Alarm), un délai de report d'alarme (Alarm Delay), temporisation de reprise d'alarme sonore (Ring Back) et la lumière (Lamp). La sonnerie de l'alarme peut être stoppée par pression de la touche arrêt de l'alarme sonore (BUZZER). Le buzzer sonnera de nouveau si les conditions d'alarme ne sont pas résolues. Ce délai de reprise d'alarme peut être réglé.

4.



Echelle de réglages:

- Alarme de température (Temp Alarm): $\pm 1.0 \sim \pm 5.0^\circ\text{C}$.
- Délai de report d'alarme (Alarm Delay): 0~15 minutes.
- Reprise d'alarme (Ring Back): 1~99 minutes, ou désactivée

3. Lorsque le kit additionnel d'éclairage (vendu séparément) est installé, régler celle-ci (Lamp) sur 1.
• Lorsque le kit additionnel d'éclairage (optionnel) est installé, excepté quand la valeur de température réglée est entre $+2 \sim +50^\circ\text{C}$, l'éclairage est désactivée



MISE EN GARDE

Il n'est pas possible de modifier le temps d'alarme sur la porte, 2 minutes seulement. Quand la porte est ouverte, « open » est affiché sur l'écran du haut.

REGLAGES DIVERS (MENU/Tools)

Réglage du mot de passe de verrouillage (Tools/Key Lock PW Setting)

1. Sélectionner "Key Lock PW Setting" sur l'écran "Select Tools". Appuyer sur le bouton "menu" pour ouvrir la fenêtre du menu et sélectionner "OK". Cliquer sur entrée (ENTER).

Select Tools	MIR-154
Log	MENU OK Svc Cancel
Date Time	
Alarm Setting	
Key Lock PW Setting	
Default Setting	
Delete User Data	

2. Saisir le mot de passe actuel (4 digits). Faire "OK" et cliquer sur entrée (ENTER).
Le mot de passe par défaut lorsque le matériel est livré par l'usine est "0000".

Key Lock PW Setting
Current User Password

3. Saisir le nouveau mot de passe (4 digits). Faire "OK" et cliquer sur entrée (ENTER).

Key Lock PW Setting
New User Password

4. Saisir une nouvelle fois le nouveau mot de passe (4 digits). Faire "OK" et cliquer sur entrée (ENTER).

Key Lock PW Setting	
New User Password	****
Re Enter User Password	

REGLAGES DIVERS (MENU/Tools)

Réglages par défaut (Tools/Default Setting)

1. Sélectionner "Default Setting" dans le menu "Select Tools". Appuyer sur le bouton menu (MENU) pour afficher la fenêtre menu. Sélectionner "OK", et appuyer sur la touche entrée (ENTER)..

Select Tools	MIR-154	MENU
Log		OK
Date Time		Svc
Alarm Setting		Cancel
Key Lock PW Setting		
Default Setting		
Delete User Data		

2. L'écran "Default Setting" est affiché. Régler chaque paramètre si nécessaire.

Default Setting		
LCD Back Color	1	(1. Blue 2. White)
DAQ Speed	0	(0. 2400 2. 9600)
DAQ ID	0	(0. OFF 1- 250)
DAQ Mode	0	(0. Local 1. Remote)
Buzzer Finished	1	(1. Yes 2. No)
Analog Range	0	(0. Normal 1. Wide)

LCD Back Color: Réglage de la couleur de fond d'écran (1. Bleu 2. Blanc)

Buzzer Finished: Choisir l'activation (1: Yes) ou non (2: No) du buzzer à la fin d'une programmation. (Le buzzer sonne 6 fois lorsqu'un programme est terminé.)

Analog Range: Sélectionner une échelle analogique de sortie de température de cuve (0: 0~50 °C 1: -20 ~80 °C)

Remarque:

DAQ est un logiciel d'acquisition des données non disponible en Europe

REGLAGES DIVERS (MENU/Tools)

Annulation d'un programme(Tools/Delete User Data)

1. Sélectionner "Delete User Data" dans le menu "Select Tools". Appuyer sur le bouton menu (MENU) pour afficher la fenêtre menu. Sélectionner "OK", et appuyer sur la touche entrée (ENTER).

Select Tools	MIR-154	MENU
Log		OK
Date Time		Svc
Alarm Setting		Cancel
Key Lock PW Setting		
Default Setting		
Delete User Data		

2. L'écran "Delete User Data" est affiché. Pour choisir un programme à effacer, sélectionner "Delete a User Program" et appuyer sur le bouton menu (MENU) pour afficher la fenêtre menu. Sélectionner "OK" et appuyer sur la touche entrée (ENTER).

Delete User Data	MENU
Delete a User Program	OK
Delete All User Programs	Cancel

3. La liste des programmes s'affiche. Choisir un programme (Ex: Oze#1 Spring) à annuler, appuyer sur le bouton menu (MENU) pour afficher la fenêtre menu. Sélectionner "Delete" et appuyer sur la touche entrée (ENTER).

Program Name	Stored	MENU
Hatsuga	08 / 06 / 18 15	Delete
Oze#1 Spring	08 / 06 / 18 16	Cancel
Oze#2 Summer	08 / 06 / 18 20	
Oze#3 Autumn	08 / 06 / 18 21 : 45 : 00	

4. Un écran de confirmation s'affiche. Appuyer sur le bouton menu (MENU) pour afficher la fenêtre menu. Sélectionner "OK", et appuyer sur la touche entrée (ENTER). Le programme (Oze#1 Spring) est maintenant annulé.

Confirmation	MENU
Are you sure to Delete?	OK
Program name Oze#1 Spring	Cancel

REGLAGES DIVERS (MENU/Tools)

5. Pour annuler tous les programmes, sélectionner "Delete All User Programs" sur l'écran "Delete User Data" appuyer sur le bouton menu (MENU) pour afficher la fenêtre menu. Sélectionner "OK" et appuyer sur la touche entrée (ENTER).

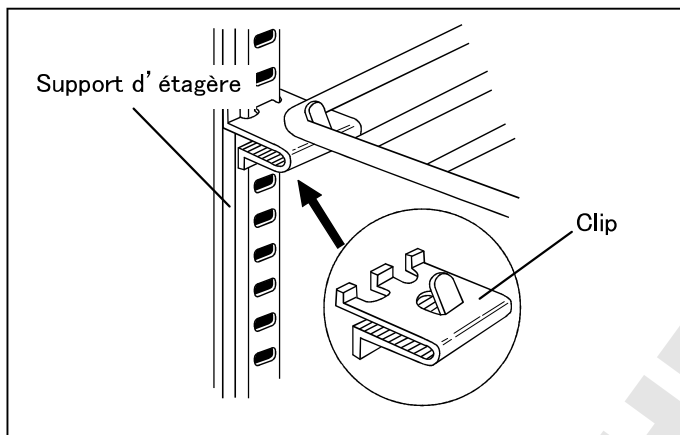
Delete User Data				
Delete a User Program	<table border="1"><tr><td>MENU</td></tr><tr><td>OK</td></tr><tr><td>Cancel</td></tr></table>	MENU	OK	Cancel
MENU				
OK				
Cancel				
Delete All User Programs				

6. Un écran de confirmation s'affiche. Appuyer sur le bouton menu (MENU) pour afficher la fenêtre menu. Sélectionner "OK", et appuyer sur la touche entrée (ENTER). Tous les programmes sont maintenant annulés.

Confirmation				
Are you sure to delete	<table border="1"><tr><td>MENU</td></tr><tr><td>OK</td></tr><tr><td>Cancel</td></tr></table>	MENU	OK	Cancel
MENU				
OK				
Cancel				
All User Programs?				

REGLAGE DES ETAGERES

L'intervalle entre les étagères peut être ajusté en fonction de la hauteur des références stockées. Pour installer les étagères insérer les supports de fixation (clip) de celles-ci à l'endroit désiré.



Remarque:

- La chambre est réfrigérée par la circulation d'air froid à l'intérieur de la chambre. Assurez-vous que les ouïes de ventilations ne sont pas obstruées. Un espace adéquate est nécessaire entre les échantillons stockés afin d'assurer une circulation d'air correct. Et toujours positionner le plateau en acier plein en partie basse de l'incubateur. Le fonctionnement sans cette plaque pourrait affecter la distribution de température.
- Ne pas stocker de produits ou matières pouvant générer un gaz corrosif comme un gaz sulfureux, ou chloré dans la cuve. La corrosion peut entraîner une détérioration du produit.

ALARMES ET FONCTIONS DE SECURITE

L'appareil possède des alarmes et des fonctions de sécurité comme indiqué dans le tableau 1 ci dessous.

	Alarmes	Situation	Affichage	Sonnerie	Relais d'alarme	Sécurité
1	Alarme automatique de temperature	Quand le réglage de la température de la chambre varie de plus de 2.5°C. (± 1.0~5.0 °C modifiable)	<Top screen> La température actuelle de la chambre clignote	Sonnerie intermittente avec délai	Status alarme avec délai	Etape haute : chauffage désactivé Etape basse : Compresseur désactivé
2	Alarme de température haute	Quand la température de la chambre est plus élevée que la limite de température haute autorisée	——	Sonnerie continue	Status alarme	Elément chauffant, lampe fluorescente, ventilateur OFF
3	Alarme de température basse	Quand la température de la chambre est plus basse que la limite de température basse autorisée	——	Sonnerie continue	Status alarme	Compresseur OFF
4	Fusible disjoncteur	Quand la température de la chambre est supérieure à 70°C	——	——	—	Elément principal et secondaire chauffant OFF
5	Anomalie de sonde de température	Correspond à un voltage d'entrée supérieur à 70°C Correspond à un voltage d'entrée inférieur à -50°C	<Top screen> "Erreur 01: Sonde de température ouverte" "Erreur 02: Sonde de température en court circuit"	Sonnerie intermittente	Status alarme	Elément chauffant, lampe fluorescente, ventilateur et compresseur OFF
6	Achèvement anormal du dégivrage	La sonde de contrôle de température est plus élevée de 20°C durant le dégivrage	<Top screen> "Erreur 03: Achèvement anormal de dégivrage"	——	—	Dégivrage force terminé
7	Court circuit du SSR ou du compresseur relais	Problème de triac/relai compresseur en court circuit	<Top screen> "Erreur 04: SSR ou compresseur relais court circuité"	Sonnerie intermittente	Status alarme	——
8	Déconnexion du SSR	Le chauffage est non alimenté	<Top screen> "Erreur 05: SSR est en circuit ouvert"	Sonnerie intermittente	Status alarme	——

ALARMES ET FONCTIONS DE SECURITE

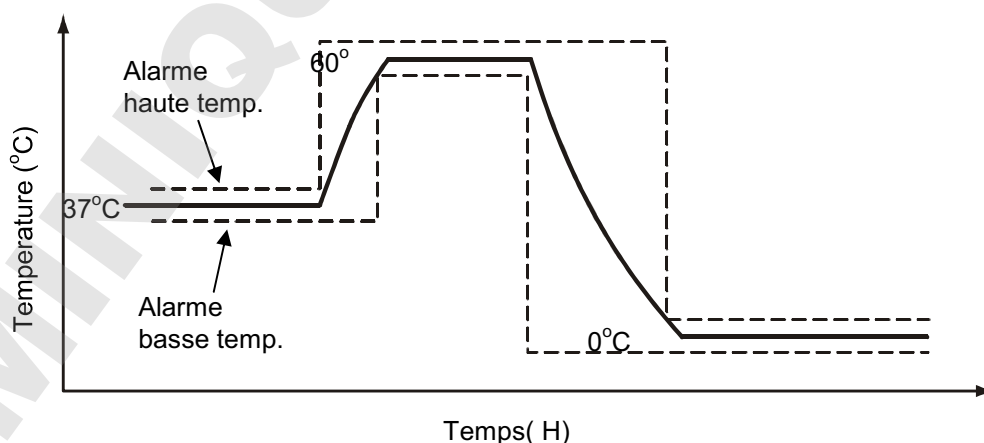
	Alarme	Condition	Affichage	Sonnerie	Relais d'alarme	Safety operation
9	Déconnexion du compresseur relais	Le relai du compresseur n'est pas alimenté	<Top screen> "Erreur 06: compresseur relais est en circuit ouvert	Sonnerie intermittente	Statut alarme	—
10	Buzzer délais	sous condition d'item 1 (temporisation; modifiable)	—	—	—	—
11	Sauvegarde du programme	Pendant une coupure d'électricité	—	—	—	Mémoire non volatile Remise en marche dès le retour de l'électricité
	Fonction de sauvegarde horloge	Pendant une coupure d'électricité	—	—	—	Continue de fonctionner sur batterie (CR2032)
13	Verrouillage ventilateur	Ventilateur verrouillé	<Top screen> "Erreur07:Problème circulation air /moteur ventilateur	Sonnerie intermittente	Statut alarme	Compresseur OFF et élément chauffant OFF
14	Sécurité du compresseur	La sonde de sécurité est plus élevée que 80°C(MIR-154) ou 85°C (MIR-254)	<Top screen> "Erreur08: Compresseur en surchauffe."	Sonnerie intermittente	Statut alarme	—
15	Durée de vie du ventilateur	Plus de 75000 heures	<Top screen> "Attention:Remplacer le système de circulation d'air (moteur ventilateur)	—	—	—

ALARMES ET FONCTIONS DE SECURITE

16	Déconnexion de la sonde sécurité du compresseur	Correspond à un voltage d'entrée inférieur à -50°C Sonde déconnectée	<Top screen> "E09:La sonde Comp.est ouverte."	Sonnerie intermittente	Statut alarme	Compresseur OFF
17	Anomalie sonde de dégivrage	Correspond à un voltage d'entrée inférieur à -50°C Sonde déconnectée	<Top screen> "E10:La sonde Def. est ouverte."	Sonnerie intermittente	Statut alarme	Elément chauffant OFF
		Correspond à un voltage d'entrée supérieur à 70°C Court circuit/sonde	<Top screen> "E11:La sonde Def.est en court circuit"	Sonnerie intermittente	Statut alarme	Elément chauffant OFF
18	Durée de vie du moteur du ventilateur pour le compresseur	Plus de 42000 heures	<Top screen> Attention:Remplacer le moteur de ventilation du comp.	—	—	—
19	Alarme porte	Si la porte est ouverte plus de 2 minutes.	<Top screen> "Door:Open"(porte ouverte)	Sonnerie intermittente avec délai	—	Elément chauffant, moteur ventilateur OFF

La fonction d'alarme automatique de température est écrite dans le microprocesseur. L'alarme est activée automatiquement quand la température de cuve dévie de $\pm 2.5^{\circ}\text{C}$ ($\pm 1.0 \sim \pm 5.0^{\circ}\text{C}$) par rapport à température réglée.

La fonction d'alarme automatique de température se règle systématiquement même dans le cas d'un fonctionnement de programme. L'alarme est active comme ci-dessous lors d'un programme.



* L'alarme sonore est désactivée en pressant la touche buzzer (BUZZER), mais le relais d'alarme reste en statut alarme. L'alarme sonore résultant des alarmes suiveuses de température haute et basse ne peut pas être désactivée en appuyant sur la touche (BUZZER).

* L'alarme peut être tout le temps actif si les limites réglées sont trop proches de la température de consigne.

MAINTENANCE

AVERTISSEMENT

Débrancher l'appareil avant toute réparation ou maintenance afin d'éviter un choc électrique ou une blessure des utilisateurs.

Ne pas inhaler d'aérosols ou consommer de médicaments dans l'environnement de l'appareil lors de sa maintenance. Cela peut être dangereux pour la santé.

Nettoyage de l'appareil

- Nettoyer l'appareil une fois par mois. Un entretien régulier permet de garder l'appareil dans un excellent état.
- Utiliser un chiffon sec pour ôter tout dépôt de poussière à l'intérieur et extérieur de l'appareil, accessoires inclus. Si certains sont trop sales, imbibé un chiffon avec un détergeant dilué et nettoyer les parties souhaitées (un détergeant non dilué peut endommager surtout les pièces en plastiques. Pour la dilution, suivre les instructions notifiées sur le produit). Lorsqu'un détergeant neutre est utilisé, nettoyer les accessoires ou la cuve avec un chiffon imbibé d'eau. Puis éliminer les traces d'humidité avec un chiffon propre et sec.
- Ne jamais asperger l'appareil. La détérioration de l'isolation qui s'en suivrait pourrait provoquer une panne.
- Le compresseur et les autres parties mécaniques de l'appareil sont complètement scellées. Ne jamais lubrifier l'appareil.
- Éliminer toute trace de condensation externe ou sur la vitre avec un chiffon propre et sec.

MISE EN GARDE

Ne pas utiliser de brosses, acides, savon en poudre ou de l'eau chaude pour nettoyer l'incubateur. Poudre de récurage et eau chaude peuvent détériorer les surfaces peintes ou causer des déformations, des décolorations ou des dégradations des composants plastiques ou caoutchouc. Ne pas utiliser de solvants volatiles type benzène spécialement pour ces dernières parties.

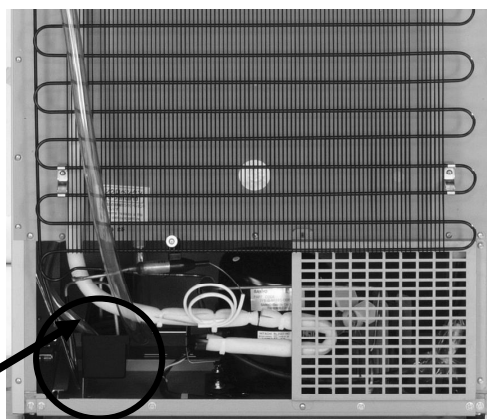
Nettoyage du plateau d'évaporation

Le plateau d'évaporation est situé à l'arrière de l'appareil en bas à gauche. Le nettoyer 2 ou 3 fois par an avec de l'eau. Avant de le remonter, essuyer le surplus d'eau. La marche à suivre pour remonter plateau est la suivante :

1. Soulever le plateau d'évaporation, séparez le de la partie fixe
2. Incliner le plateau d'évaporation, sortez le en faisant attention de ne pas endommager le tuyau.

Pour le remplacement du plateau d'évaporation prendre la même procédure à l'envers

Tuyau
d'évaporation

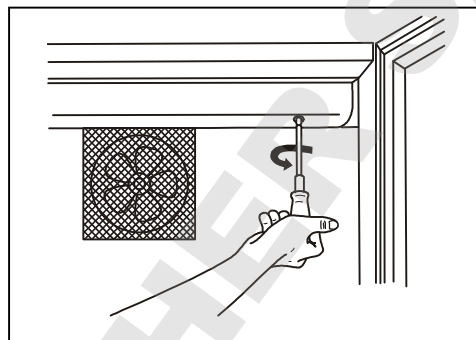


MAINTENANCE

Remplacement d'une lampe

Eteindre et débrancher l'appareil.

1. Enlever à l'aide d'un tournevis les vis qui fixent la plaque comme indiqué sur la figure ci contre
2. Tirer la lampe vers le bas avec son fil d'alimentation connecté.



3. Après avoir enlever des deux côtés la protection d'étanchéité en caoutchouc, débrancher la lampe de sa connexion.

4. Reconnecter à son alimentation une nouvelle lampe et puis replacer la protection d'étanchéité.

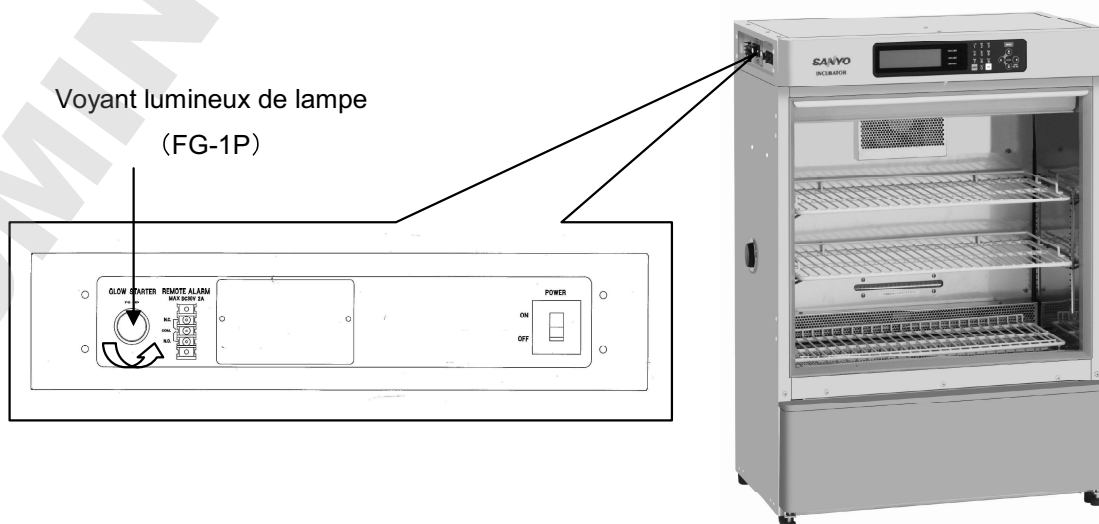
5. Remettre la plaque & fixer la avec les 2 vis.

• La lampe est considérée comme une pièce de consommable (aucune garantie constructeur est applicable).

Remplacement du voyant lumineux de lampe

Le voyant lumineux de lampe est situé sur la partie haute/gauche du boîtier.

1. Eteindre l'appareil et le débrancher à la prise électrique.
2. Tourner le voyant lumineux de lampe dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour le démonter. (voir schéma ci-dessous)
3. Installer un nouveau voyant lumineux de lampe. (type: FG-1P)



GUIDE DE DEPANNAGE

En cas d'anomalie de fonctionnement, vérifier les point énoncés dans le tableau ci-dessous avant de contacter un agent Sanyo. Dans le cas où il n'y a plus réfrigération ou faible réfrigération, transférer les produits stockés dans un autre réfrigérateur ou congélateur avant toute intervention

Anomalie	Vérification/Action
Quand la sonnerie fonctionne en continu	Si alarme de température basse ▪ Le réglage de la température de la chambre est plus bas que la limite de température basse autorisée. La limite de température basse devra être plus basse que la température réglée de plus de 5°C. Régler la limite de température basse après que la température de cuve atteigne celle réglée en consigne. Si alarme de température haute ▪ Le réglage de la température de la chambre est plus haute que la limite de température haute autorisée. La limite de température haute devra être plus haute que la température réglée de plus de 5°C. Régler la limite de température haute après que la température de cuve atteigne celle réglée en consigne. ▪ Une source de chaleur trop intense est produite dans la cuve. Réduire celle-ci au plus vite. Pour connaître la charge de dégagement calorifique possible, se référer au graphe page 53.
Quand un programme ne fonctionne pas	La température de la chambre ne change en fonction du programme choisit. ▪ La performance de l'incubateur (courbe de montée et courbe de descente) n'est pas suffisante pour le programme réglé. ▪ L'alarme de sur ou sous température est mauvaise. La limite haute & basse de température doit être réglée à +/-5°C de la température de travail. Si de large limite haute & basse de température ont été déterminée, la température de consigne ne pourrait être modifiée en raison des ces seuils réglés. Pour cette raison il est préférable de régler si nécessaire une échelle de limites importantes qu'après avoir atteint la température de consigne.

Remarque:

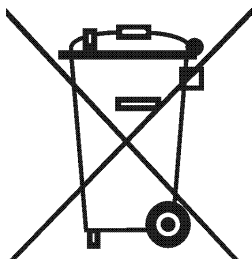
Si l'anomalie persiste alors que les point précédents ont été vérifiés, ou si elle n'est pas citée dans le tableau ci-dessus, consulter un agent Sanyo.

MISE AU REBUT DE L'APPAREIL



AVERTISSEMENT Si l'appareil doit être stocké inutilisé dans une zone laissée sans surveillance pendant une période prolongée, **s'assurer que des enfants ne peuvent pas y accéder et que les portes ne peuvent pas être fermées complètement.**

Seul un personnel qualifié est habilité à mettre l'appareil au rebut. Retirer les portes afin d'éviter tout risque d'accidents tel qu'une asphyxie par exemple.



Votre produit Sanyo est conçu et fabriqué avec des matériaux et des composants de qualité supérieure qui peuvent être recyclés et réutilisés.

Ce symbole signifie que les équipements électriques et électroniques en fin de vie doivent être éliminés séparément des ordures ménagères.

Nous vous prions donc de confier cet équipement à votre centre local de collecte/recyclage.

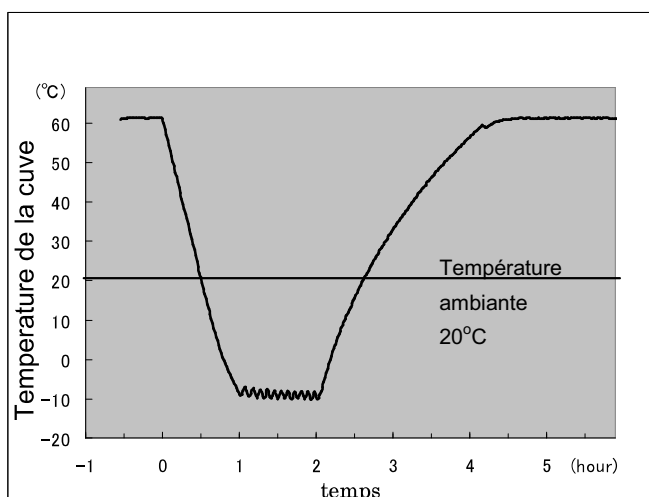
Dans l'Union Européenne, il existe des systèmes sélectifs de collecte pour les produits électriques et électroniques usagés.

Aidez-nous à conserver l'environnement dans lequel nous vivons !

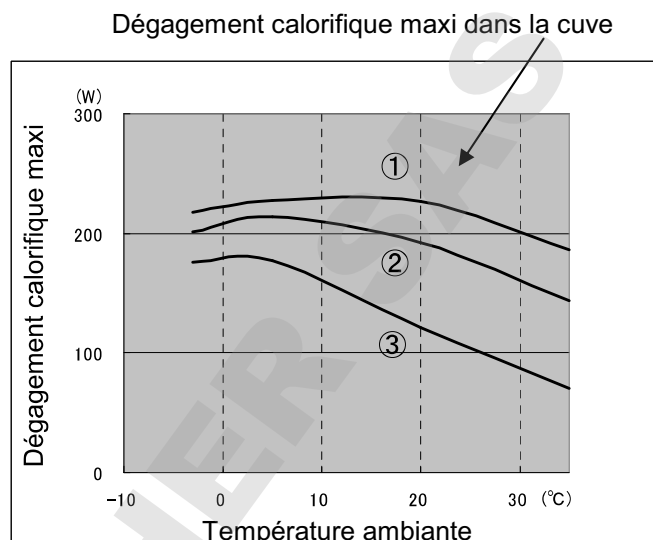
Les machines ou appareils électriques et électroniques contiennent fréquemment des matières qui, si elles sont traitées ou éliminées de manière inappropriée, peuvent s'avérer potentiellement dangereuses pour la santé humaine et pour l'environnement.

Cependant, ces matières sont nécessaires au bon fonctionnement de votre appareil ou de votre machine. Pour cette raison, il vous est demandé de ne pas vous débarrasser de votre appareil ou machine usagé avec vos ordures ménagères.

PERFORMANCES

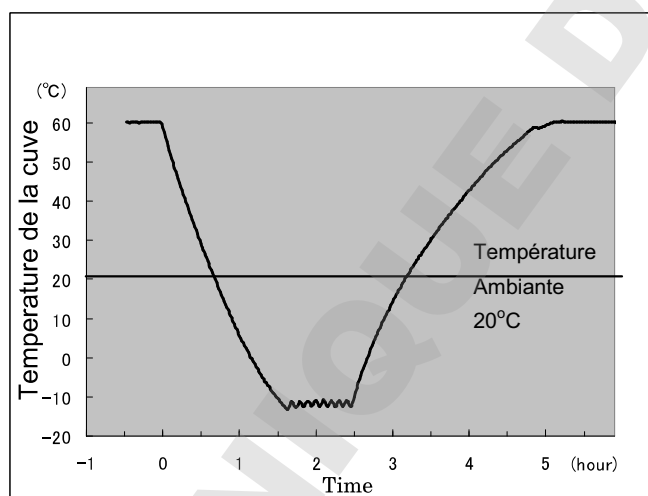


Graph 1 <MIR-154>
Courbe de descente et montée en température

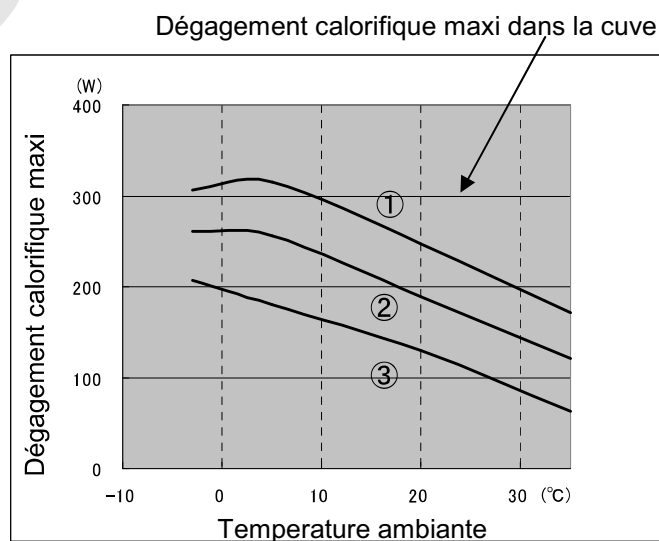


Graph 3 <MIR-154>
Relation entre dégagement calorifique et température de la cuve

- ① Température obtenue dans la cuve +10°C
- ② Température obtenue dans la cuve 0°C
- ③ Température obtenue dans la cuve -10°C



Graph 2 <MIR-254>
Courbe de descente et montée en température

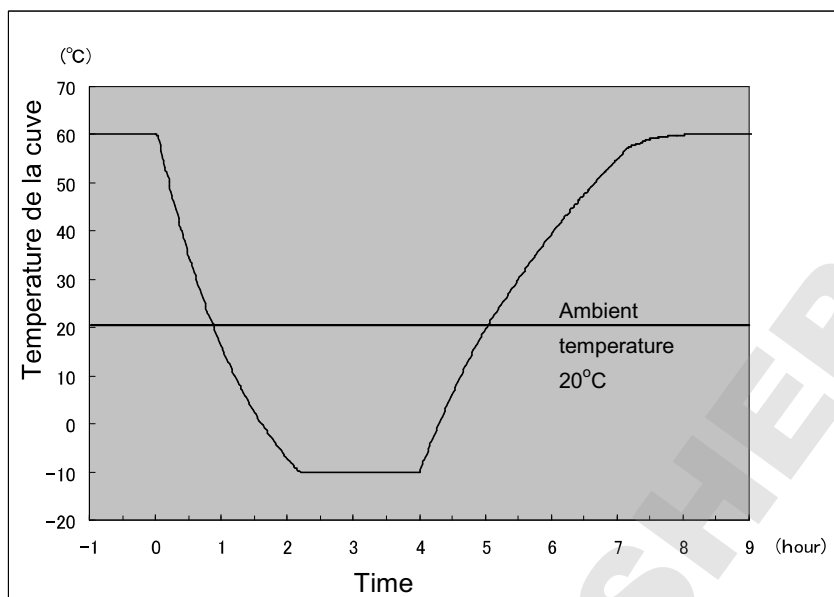


Graph 4 <MIR-254>
Relation entre dégagement calorifique et température de la cuve

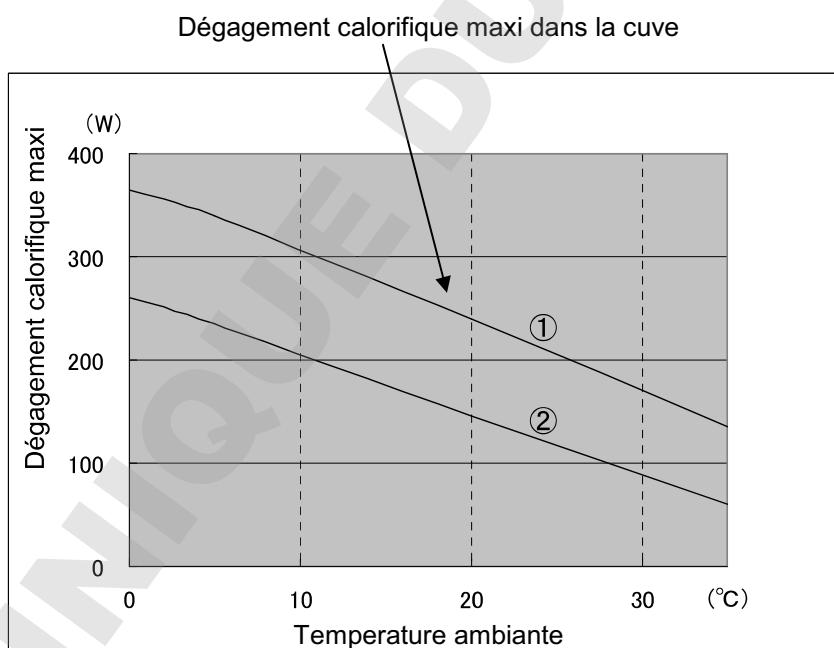
- ① Température obtenue dans la cuve +10°C
- ② Température obtenue dans la cuve 0°C
- ③ Température obtenue dans la cuve -10°C

- ※ Les performances sont valables lorsque la lampe éteinte OFF.
- ※ Les performances peuvent varier légèrement en fonction des conditions environnementales.

PERFORMANCES



Graph 1
Courbe de descente et montée en température



Graph 2
Relation entre dégagement calorifique et température de la cuve

- ① Température obtenue dans la cuve 0°C
- ② Température obtenue dans la cuve -10°C

- ※ Les performances sont valables lorsque la lampe éteinte OFF.
- ※ Les performances peuvent varier légèrement en fonction des conditions environnementales.

CARACTERISTIQUES

Nom	Incubateur réfrigéré	
Modèle	MIR-154	MIR-254
Dimensions externes	L700 x P580 x H1018 (mm)	L700 x P580 x H1618 (mm)
Dimensions internes	L620 x P368 x H555 (mm)	L620 x P368 x H1088 (mm)
Volume	123 Litres	238 Litres
Extérieur	Acier peint	
Intérieur	Acier inoxydable	
Porte	Acier peint	
Etagère	Clayette en acier revêtu polyéthylène réglable Dimensions intérieures: 2 hautes L570 x P300 (mm) L22.44 x P11.81 (inch) 1 basse L550 x P235 (mm) 21.65 x P9.25 (inch) Charge maximale 20 kg (44.09 lb) Ajustables, 3 étagères	Clayette en acier revêtu polyéthylène réglable Dimensions intérieures L570 x P300 (mm) L22.44 x P11.81 (inch) Charge maximale: 20 kg (44.09 lb) Ajustables, 5 étagères
Passage de câble	Diamètre intérieur 40 mm (face gauche)	
Isolation	Polyurethane rigide	
Refroidissement	Circulation d'air forcé	
Compresseur	Type hermétique	
	Puissance; 150 W	Puissance; 250 W
Evaporateur	Type tube à ailette	
Condenseur	Type tube & fil	
Réfrigérant	R-134a	R-404A
Chauffage	141 W	218 W
Contrôle de température	Système PID avec microprocesseur (compresseur; ON-OFF)	
Affichage de température	Affichage numérique	
Alarmes	Alarme temp. haute, alarm temp.basse, dispositif independent de sur- température/limite de sur gélation	
Contact alarme distante	Capacité; DC30 V, 2 A	
Programmes	12 étapes, 1 à 99 en répétition ou en continu, Maximum 10 programmes mémorisés	
Sauvegarde	Mémoire non volatile	
Lampe	1 lampe fluorescente (FL15D) 15 W	
Accessoires	2 capuchons caoutchouc pour passage câble, 3 étagères, 8 supports de fixation	2 capuchons caoutchouc pour passage câble 5 étagères, 20 supports de fixation
Poids	78 kg	108 kg
Options	Kit de superposition pour MIR-154 seulement (MIR-S154SB) Kit de fermeture à cadenas (MIR-LP), Kit d'éclairage supplémentaire (MIR-L15) Plaque d'obturation de la fenêtre de la porte (MIR-154BP/MIR-254BP) Interface de communication (MTR-480C)	

Remarque : La conception ou les caractéristiques de l'appareil peuvent être soumises à des modifications sans préavis.

CARACTERISTIQUES

Nom	Incubateur réfrigéré
Modèle	MIR-554
Dimensions externes	L800 x P832 x H1810 (mm)
Dimensions internes	L640 x P550 x H1160 (mm)
Volume	406 Litres
Extérieur	Acier peint
Intérieur	Acier inoxydable
Porte	Acier peint
Etagère	Clayette en acier revêtu polyéthylène, Réglables, 5 étagères Dimensions: 5 hautes L580 x P440 (mm) 1 basse L580 x P490 (mm) Charge maximale: 50 kg
Passage de câble	2 - Diamètre intérieur 40 mm (gauche et droite)
Isolation	Polyurethane rigide
Refroidissement	Circulation d'air forcée
Compresseur	Compresseur réciproque Puissance : 250 W
Evaporateur	Type tube à ailette
Condenseur	Type hermétique
Réfrigérant	R-404A
Chauffage	322 W
Contrôle de température	Système PID avec microprocesseur (compresseur; ON-OFF)
Affichage de température	Affichage numérique
Alarmes	Température haute, température basse ; Dispositif indépendant de sur-température / limite de surgélation
Contact alarme distante	Capacité; DC30 V, 2 A
Programmes	12 étapes, 1 à 99 en répétition ou en continu, Maximum 10 programmes mémorisés
Sauvegarde	Mémoire non volatile
Lampe	1 lampe fluorescente (FL15D) 15 W
Accessoires	4 capuchons en caoutchouc pour passage de câble, 5 étagères, 20 supports d'étagère, 1 jeu de clefs
Poids	195 kg
Options	Kit d'éclairage supplémentaire (MIR-L15), Kit de 2 sous-portes (MIR-55ID) Interface de communication (MTR-480), interface LAN (MTR-L03)

Remarque : La conception ou les caractéristiques de l'appareil peuvent être soumises à des modifications sans préavis.

PERFORMANCES

Modèle	MIR-154					
Plage de contrôle	-10~+60°C (température ambiante : +5~+35°C, vide)					
Fluctuation de température	±1.5°C ON-OFF control (réglage : 5°C, température ambiante : 20°C, vide) ±0.2°C PID control (réglage : 50°C, température ambiante : 20°C, vide)					
Uniformité de température	±0.5°C (réglage : 37°C, température ambiante : 20°C, vide)					
Niveau sonore	41 dB (A)					
Pression maximale	1650 kPa					
Tension nominale	AC 110 V	AC 115 V	AC 220 V	AC 220V	AC 230 V	AC 240 V
Fréquence électrique	60 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz	50 Hz	50 Hz
Puissance consommée	150 W	160 W	130 W	145 W	135 W	140 W
Conditions environnementales	Température ambiante : +5~+35°C, Humidité inférieure à 80% HR.					

Modèle	MIR-254					
Plage de contrôle	-10~+60°C (température ambiante : +5~+35°C, vide)					
Fluctuation température	±1.5°C ON-OFF control (réglage : 5°C, température ambiante : 20°C, vide) ±0.2°C PID control (réglage : 50°C, température ambiante : 20°C, vide)					
Uniformité de température	±0.5°C (set : 37°C, température ambiante : 20°C, vide)					
Niveau sonore	44 dB (A scale)					
Pression maximum	2395 kPa					
Tension nominale	AC 110 V	AC 115 V	AC 220 V	AC 220V	AC 230 V	AC 240 V
Fréquence électrique	60 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz	50 Hz	50 Hz
Puissance consommée	220 W	240 W	190 W	215 W	195 W	200 W
Conditions environnementales	température ambiante : +5~+35°C, Humidité inférieure à 80%HR.					

Modèle	MIR-554		
Plage de contrôle	-10~+60°C (température ambiante: +5~+35°C、vide) Remarque:1		
Fluctuation température	±1.5°C ON-OFF control (réglage: 5°C、température ambiante: 20°C、vide) ±0.2°C PID control (réglage: 50°C、température ambiante: 20°C、vide)		
Uniformité de température	±0.5°C (réglage: 37°C、température ambiante.: 20°C、vide)		
Niveau sonore	45 dB (A scale)		
Pression maximum	2231 kPa		
Tension nominale	AC 110-115 V	AC 220-240 V	AC 220V
Fréquence électrique	60 Hz	50 Hz	60 Hz
Puissance consommée	290 W	285 W	295 W
Conditions environnementales	température ambiante: +5~+35°C, Humidité: inférieure à 80%R.H.		

Remarques :

L'appareil comportant le marquage CE est conforme aux directives CE 89/336/EEC, 93/68/EEC et 73/23/EEC.
Les données du tableau sont basées sur notre méthode de mesure.

Toutes les performances décrites sont à considérer avec les voltages et fréquences indiqués.

La conception ou les caractéristiques de l'appareil peuvent être soumises à des modifications sans préavis.

Remarque 1 :

• L'échelle de contrôle de température lorsque l'option kit sous-porte MIR-55ID est installée est -10~+50°C (température ambiante : +5~+35°C, vide).

• La plage de contrôle de température doit être comprise entre +2 et +50°C lorsque l'option kit d'éclairage supplémentaire MIR-L15 est installée.



MISE EN GARDE

Remplir ce formulaire avant de procéder à l'entretien courant.
Remettre ce formulaire à l'ingénieur service qui s'en servira pour assurer sa sécurité et la vôtre.

Feuille de Contrôle Sécurité

1. Contenu du congélateur :

Risque d'infection: ☐ Oui ☐ Non
Risque de toxicité: ☐ Oui ☐ Non
Risque émanant de sources radioactives: ☐ Oui ☐ Non

(Indiquez toutes les matières potentiellement dangereuses ayant été stockées dans cet appareil.)

Remarques :

2. Contamination de l'appareil :

Intérieur de l'appareil ☐ Oui ☐ Non
Absence de contamination ☐ Oui ☐ Non
Décontaminé ☐ Oui ☐ Non
Contaminé ☐ Oui ☐ Non
Autre:

3. Instructions pour procéder à la réparation/maintenance de l'appareil en toute sécurité :

a) Il n'existe aucun risque à travailler sur l'appareil ☐ Oui ☐ Non
b) Il existe un risque à travailler sur l'appareil (voir ci-dessous) ☐ Oui ☐ Non

Procédure à suivre afin de réduire les risques de sécurité mentionnée dans le paragraphe b).

Date :

Signature :

Adresse, Service :

Téléphone:

Nom du produit: Incubateur réfrigéré	Modèle: MIR-	Numéro de série:	Date d'installation:
---	-----------------	------------------	----------------------

Décontaminez l'appareil par vous-même avant d'appeler le service après-vente.